

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
HASTANE VE SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ BİLİM DALI

**SAĞLIK HİZMET KALİTESİ İYİLEŞTİRMEDE HATA
TÜR VE ETKİLERİ ANALİZİ- İSTANBUL'DA BİR
ÜNİVERSİTE HASTANESİ ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan:
Selma GÜRKAN

İSTANBUL, 2015

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
HASTANE VE SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ BİLİM DALI

**SAĞLIK HİZMET KALİTESİ İYİLEŞTİRMEDE HATA
TÜR VE ETKİLERİ ANALİZİ - İSTANBUL'DA BİR
ÜNİVERSİTE HASTANESİ ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan:
Selma GÜRKAN

Öğrenci No:
140746051

Danışman:
Prof. Dr. Mehmet Fikret GEZGİN

İSTANBUL, 2015

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum ‘‘Sağlık Hizmet Kalitesi İyileştirmede Hata Tür ve Etkileri Analizi- İstanbul’da Bir Üniversite Hastanesi Örneği’’ başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

19 /12 / 2015

Aday: Selma GÜRKAN



T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

19/12/2015

Enstitümüz *İşletme Yönetimi* Anabilim Dalı *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi* Programı yüksek lisans öğrencilerinden **140746051** numaralı **Selma GÜRKAN**'ın "*Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim - Öğretim Yönetmeliği*"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "*Sağlık Hizmet Kalitesi İyileştirmede Hata Tür ve Etkileri Analizi (İstanbul'da Bir Üniversite Hastanesi Örneği)*" konulu tezini, Yönetim Kurulumuzun 08.12.2015 tarih ve 2015/48 sayılı toplantısında seçilen ve Taksim Yerleşkesinde toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, ilgili yönetmeliğin (c) bendi gereğince (60) dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi hakkında ~~ayrışıklık/oybirliği~~ ile ~~Kabul/Red veya Düzeltme~~ kararı verilmiştir.

İşbu tutanak, 4 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.



DANIŞMAN
PROF.DR.MEHMET FİKRET GEZGİN
(Beykent Üniversitesi)

ÜYE
YRD.DOÇ.DR.ERKUT ALTINDAĞ
(Beykent Üniversitesi)



ÜYE
YRD.DOÇ.DR.İBRAHİM MURAT BOZKURT
(Marmara Üniversitesi)

Adı ve Soyadı : Selma GÜRKAN
Danışmanı : Prof. Dr. Mehmet Fikret GEZGİN
Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans Tezi 2015
Alanı : Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi
Anahtar Kelimeler : Sağlık Hizmeti, Sağlıkta Kalite İyileştirme, Hata Tür ve Etkileri Analizi

ÖZ

SAĞLIK HİZMET KALİTESİ İYİLEŞTİRMEDE HATA TÜR ve ETKİLERİ ANALİZİ - İSTANBUL'DA BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ ÖRNEĞİ

Hata Tür ve Etkileri Analizi sağlık hizmetleri kalite iyileştirme çalışmaları bakımından öne çıkan yeni bir uygulamadır. Tekniğin sağlık hizmet süreçlerinde oluşabilecek hataların önlenmesi amacıyla yapılacak risk değerlendirme çalışmalarında uygulanabilmesi, rekabetçi piyasa koşulları nedeniyle daha fazla önem kazanmıştır. Bu nedenle analizin sağlık hizmet kalitesi iyileştirmede süreç risk analizlerinde uygulanabilirlik değerlendirilmesi yapılmıştır. Çalışmada tarihçi metottan faydalanılmış, bu yöntem nedeniyle kaynak taraması tekniği kullanılarak literatür taraması yapılmıştır. Hata Tür ve Etkileri Analizi uygulamasında veriler uygun istatistiki ölçümler ile mesleki bilgi, deneyim ve gözlemlere dayalı olarak değerlendirilip yorumlanmıştır.

Çalışmada, Hata Tür ve Etkileri Analizinin hasta güvenliği açısından yüksek riskli süreçlerde uygulanabilirliği incelenmiştir. Yöntem ile sağlık hizmetlerindeki yüksek riskli süreçlerde oluşabilecek hataların önceden tespit edilebildiği, hataların hastaya ulaşmadan önce etkili güvenlik ve kontrol yöntemleri ile önlenebildiği görülmüştür. Gerekli önlemler alınarak hataların oluşma sıklığının ve hata olasılığının düşürülebildiği, hata olasılığının düşürülmesiyle hatanın gerçekleşmesi durumunda oluşacak maliyetlerinde engellediği görülmüştür. Bu yöntemin yönetimdekilerin ve çalışanların desteği ile uygulanmasının kolay ve uygulama maliyeti düşük bir yöntem olduğu anlaşılmıştır.

Name and Surname : Selma GÜRKAN
Consultant : Prof. Dr. Mehmet Fikret GEZGİN
Type and Date : Master Thesis, 2015
Area : Health Facilities and Hospital Management
Key words : Healthcare, Making Good in Healthcare Quality, Failure Mode and Effects Analysis.

ABSTRACT

HEALTH CARE QUALITY IMPROVEMENT IN FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS, AN EXAMPLE OF A UNIVERSITY HOSPITAL IN ISTANBUL

The Failure Mode and Effects Analysis is a new prominent practice in the in making good healthcare quality studies. The technique can be used in the risk analysis to be prevented from the possible failures in healthcare processes, and this gains more importance due to the competitive market conditions. Therefore, the analysis has been evaluated from the point of feasibility in making good healthcare quality studies and risk processes. Annalistic method has been used in the thesis, due to the method mentioned, using reference review technique, literature has been reviewed. The findings in Failure Types and Effects Analysis have been evaluated and commented according to the statistical measurements together with occupational knowledge, experience and observations.

In the thesis, it has been investigated that the feasibility of Failure Types and Effects Analysis in the high risky processes from the point of patient safety. It has been observed that due to the method, in the high risky processes in healthcare, the possible failures can be determined in advance and by the way of effective safety and control methods, patients were prevented from negative effects. It has been seen that the occurrence of failure frequency and the possibility of failures can be reduced by taking the necessary precautions, and it has also seen that the possible loss can be prevented in case failure happens. It has been understood that this method is a low-priced method and with the management support together with the personnel, it can be applied easily.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

ÖZ	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
GRAFİKLER LİSTESİ	ix
ŞEMALAR LİSTESİ	x
KISALTMALAR	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE

1.SAĞLIK HİZMETLERİ KAVRAMI ve ÖZELLİKLERİ	4
1.1. Sağlığın Tanımı	4
1.2. Sağlık Hizmetlerinin Tanımı	6
1.3. Sağlık Hizmetlerinin Önemi	7
1.4. Sağlık Hizmetlerinin Özellikleri.	8
1.5. Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması	10
2. SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTENİN TANIMI ve TARİHÇESİ	14
2.1. Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Tanımı	14
2.2. Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Tarihçesi	15
2.3. Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Özellikleri.....	17
2.4. Türkiye’de Sağlık Hizmet Kalitesinin Gelişimi.....	18
3.SAĞLIK HİZMET KALİTESİNİN BOYUTLARI	20
3.1. Donabedian’a Göre Sağlık Hizmet Kalite Boyutları	20
3.2. Maxwel’e Göre Sağlık Hizmet Kalite Boyutları.....	21
3.3. Ovretveit’e Göre Sağlık Hizmet Kalite Boyutları.....	22
3.4. ABD Tıp Enstitüsüne Göre Sağlık Hizmet Kalite Boyutları	22
3.5. Türkiye Sağlık Hizmet Kalite Standartlarına Göre Kalitenin Boyutları	23

4. SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE SAĞLAMA SİSTEMLERİ	24
4.1. Sağlık Kurumlarında Toplam Kalite Yönetimi.....	24
4.2. Sağlık Hizmet Kalite Standartları (SHKS)	26
5. SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTENİN ÖLÇÜLMESİ.....	28
5.1. Sağlık Hizmet Kalite Ölçümünün Özellikleri	28
5.2. Sağlık Hizmet Kalitesi İçin Kullanılabilecek Ölçüm Verileri	30
5.3. Ölçülerin Oluşturulma Aşamaları	32
5.4. Türkiye’de Sağlık Hizmet Kalitesinin Ölçümü.....	33
6. SAĞLIK KURUMLARINDA MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ.....	34
6.1. Sağlık Kurumlarında Müşteri Kavramı.....	35
6.2 Hasta Tatmini ve Hasta Tatmininin Önemi	36
6.3. Sağlık Kurumlarında Müşteri Memnuniyeti Ölçüm Yöntemleri	37

İKİNCİ BÖLÜM

SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE İYİLEŞTİRME

1. SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE İYİLEŞTİRME YÖNTEMLERİ....	39
1.1. Ekip Çalışması	39
1.2. Kalite Çemberleri	40
2. KALİTE İYİLEŞTİRME ARAÇLARI	42
2.1. Temel Kalite İyileştirme Araçları	42
2.2. Yönetim Kalite İyileştirme Araçları.....	44
2.3. Yaratıcılık Araçları.....	46
2.4. İstatistiksel Araçlar.....	46
2.5. Tasarım Araçları.....	47
3. SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE İYİLEŞTİRME	47
3.1. Sağlık Hizmetlerinde Sürekli Kalite İyileştirme Kavramı	47
3.2. Kalite İyileştirme Modelleri	48
3.2.1. İyileştirme Modeli	48
3.2.2. PUKÖ (Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al) Döngüsü	48
3.2.3. FOCUS-PDCA Modeli.....	49
3.2.4. Juran Enstitüsünün Kalite İyileştirme Modeli	49
3.2.5. Yalın İyileştirme Modeli	50

3.2.6.Altı Sigma.....	50
4. KALİTE İYİLEŞTİRMEDE HATA TÜR ve ETKİLERİ ANALİZİ	51
4.1. Hata Tür ve Etkileri Analizinin Tarihsel Gelişimi	51
4.2.Hata Türü ve Etkileri Analizinin Çeşitleri	52
4.3. Hata Tür ve Etkileri Analizinde Kullanılan Temel Tanım ve Kavramlar.....	53
4.4.Hata Tür ve Etkileri Analizi Sürecinin Adımları	55
4.5.Hata Tür ve Etkileri Analizi Sürecinin Yararları	56
4.6.Hata Tür ve Etkileri Analizine Yöneltilen Eleştiriler	56

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İSTANBUL'DA BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE HATA TÜR ve ETKİLERİ ANALİZİ (HTEA) UYGULAMA ÖRNEĞİ

1. HTEA' NIN HASTA KONTROLLÜ ANALJEZİ SÜRECİNE UYGULAMASI	58
1.1. Çalışmanın Amacı.....	58
1.2. PCA Süreç HTEA Uygulama Planı	59
1.3. Ekip Çalışma Planı.....	60
1.4.PCA Sürecinin İncelenmesi Aşaması.....	60
1.4.1.Serviste PCA Uygulama İş Akışı	63
1.4.2.Ameliyat Sonrası Ameliyathanede PCA Uygulama İş Akışı	64
1.5.Hata Türlerinin, Hataya Neden Olan Etkenlerin ve Hatanın Etkilerinin Belirlenmesi Aşaması.....	65
1.6.Puanlama ve Risk Değerlendirmesinin Yapılması Aşaması.....	66
1.6.1.Olasılık Ölçeği ile Kullanım Özellikleri.....	68
1.6.2.Şiddet Ölçeği ile Kullanım Özellikleri	69
1.6.3. Saptanabilirlik Ölçeği ile Kullanım Özellikleri	70
1.7. Risk Öncelik Sayısının (RÖS) Hesaplanması Aşaması	71
1.8. Önleyici Düzeltici Faaliyetlerin Geliştirilmesi Aşaması.....	73
1.9. İyileştirmelerden Sonra Riskin Tekrar Değerlendirilmesi Aşaması	75
2.HTEA ANALİZİ DEĞERLENDİRMESİ.....	77
2.1. Tespit Edilen Hatalar ve Özellikleri	77
2.2. Öncelikli Olarak Değerlendirilen Hatalar ve Özellikleri	78

2.3. Uygulanan Önleyici Düzeltici Faaliyetlerin Özellikleri	87
2.4. Şiddet Puanlarının Değerlendirmesi:	89
2.5. Olasılık Değerlendirmesi:	91
2.6. Saptanabilirlik Değerlendirmesi:	93
2.7. HTEA Uygulama Sırasında Saptanan Diğer Hususlar.....	95
2.8. Uygulama Sırasında Yaşanan Güçlükler	96
SONUÇ	99
KAYNAÇA	103
EKLER	108
EK-1: PCA Uygulama Hata Tür ve Etkileri Analizi Tablosu	108

TABLÖLAR LİSTESİ

<u>Tablo No.</u>	<u>Sayfa No.</u>
Tablo 1:Sağlık Üzerindeki Etki Faktörleri.....	5
Tablo 2.Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması	11
Tablo 3 .Olasılık Ölçeği	69
Tablo 4 .Şiddet Ölçeği	70
Tablo 5 .Saptanabilirlik Ölçeği.....	71
Tablo 6.Değerlendirme Tablosu Örneği	72
Tablo 7. Önleyici Düzeltici Faaliyetler Sonrası Değerlendirme Tablosu Örneği	74
Tablo 8. İyileştirmeler Uygulandıktan Sonra Değerlendirme Tablosu Örneği	76

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No.

Sayfa No:

Şekil 1.Neden- Sonuç 4P ile 4M Diyagramları 43

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik No.

Sayfa No:

Grafik 1: Temel Adımlara Göre Tespit Edilen Hata Sayıları	77
Grafik 2: Şiddet Puanına Göre Tespit Edilen Hata Sayıları	79
Grafik 3: Şiddet Puanına Göre Hataların İyileşme Grafiği	91
Grafik 4: Olasılık Puanına Göre Hataların İyileşme Grafiği	92
Grafik 5: Saptanabilirlik Puanına Göre Hataların İyileşme Grafiği.....	94
Grafik 6: Temel Adımlara Göre Hataların İyileşme Grafiği A.....	94
Grafik 7: Temel Adımlara Göre Hataların İyileşme Grafiği B.....	95

ŞEMALAR LİSTESİ

Şema No.

Sayfa No:

Şema 1. Kamu Hastanelerinde Ölçme ve Değerlendirme	34
Şema 2. PCA Süreç Akış Şeması	62
Şema 3. PCA Süreci Temel Adımlarında Saptanan Hatalar	66

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BEÜ	: Beykent Üniversitesi
C.	: Cilt
DEÜ	: Dokuz Eylül Üniversitesi
ve diğ.	: ve Diğerleri
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EBE	: Eğitim Bilimleri Enstitüsü
FMEA	: Failure Mode and Effect Analysis
GÜ	: Gazi Üniversitesi
HTEA	: Hata Tür ve Etkileri Analizi
İÜ	: İstanbul Üniversitesi
JCAHO	: Sağlık Kuruluşlarının Birleşik Akreditasyon Komisyonu
JCI	: Joint Commission International
KALDER	: Kalite Derneği
OFD	: Kalite Fonksiyon Yayılımı
PCA	: Patient Controlled Analgesia-Hasta Kontrollü Analjezi
PUKÖ	: Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al
S.	: Sayı
s.	: Sayfa
SBE	: Sosyal Bilimler Enstitüsü
SBED	: Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
SDÜ	: Süleyman Demirel Üniversitesi
SHKS	: Sağlık Hizmet Kalite Standartları
TKY	: Toplam Kalite Yönetimi
YDT	: Yayınlanmamış Doktora Tezi
YYLT	: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi
ZKÜ	: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi

GİRİŞ

-Çalışma Konusunun Seçimi: Sağlık hizmetlerinde kalite iyileştirme çalışmalarında hata gerçekleştikten sonra nedenlerinin analiz edilmesiyle yapılan iyileştirme tekniklerinden çoğunlukla yararlanılmaktadır. Yapılan hatalar nedeniyle insanlar kalıcı hasarlar görebilmekte veya hayatını kaybedebilmektedir. Günümüzde sağlık hizmetlerinde hataların sonuçlarının kabul edilemez olması nedeniyle sağlık hizmetlerinde kalite iyileştirmede hatanın oluşmadan önce önlenmesi ihtiyacı oluşmuştur. Hata Tür ve Etkileri Analizi (HTEA) hatalar gerçekleştikten sonra düzeltmeye çalışmak yerine, riskli durumları belirleyip bunlara yönelik önlem alarak hataların oluşmasına engel olmayı amaçlayan “proaktif” özellikte bir kalite iyileştirme yöntemidir. Bu nedenle tekniğin sağlık hizmetlerinde de kullanılabilirliği konusu seçilmiştir.

-Çalışmanın Amacı: Çalışmada sağlık hizmetleri kalite iyileştirme çalışmaları açısından HTEA’nın hasta güvenliği bakımından yüksek riskli süreçlerde uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir. HTEA Hataların oluşmadan önce belirlenerek gerekli önlemlerin alınıp önlenmesinde uygulanabilecek kolay ve maliyeti düşük bir yöntem olduğu için bu alanda yapılacak diğer çalışmalara da kaynak oluşturarak sağlık hizmet kalitesi iyileştirme çalışmalarına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

-Çalışmanın Önemi: Sağlık Bakanlığı tarafından ulusal düzeyde yürütülen Sağlıkta Kalite Standartları Versiyon 5, 1 Temmuz 2015 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiş ve yönetmeliklerle desteklenerek tüm özel, kamu ve üniversitelere bağlı sağlık kurumlarında uygulanması zorunlu olmuştur. Bu kapsamda risk yönetimi başlığı altında kurumsal risk yönetimine yönelik düzenlemeler “çekirdek” standart olarak belirlenmiştir. Bunlar içinde KRY 03-“Risk Yönetimi Kapsamında Riskler Belirlenmeli Ve Analiz Edilmeli” KRY 04-“Belirlenen Risk Düzeylerine Göre Bölüm-Meslek Veya Süreç Bazında Önlemler Alınmalı, İyileştirme Çalışmaları Yapılmalıdır” maddeleri özellikle dikkat çekmektedir. Tüm sağlık kurumlarında Kalite Yönetim Birimi çalışanları için süreç bazında risk analizinin nasıl yapılacağı konusu önem kazanmıştır. Bu nedenle HTEA’nın süreç risk analizleri için uygulanabilirlik

değerlendirmesinin yapılması ve uygulanması için örnek oluşturulması çalışmanın önemini artırmaktadır.

-Çalışmanın Planı: Bu çalışmanın üç bölüm olarak ele alınması planlanmıştır. İlk bölümde sağlık hizmetlerinde kalite kavramı geniş bir şekilde ele alınarak sağlık hizmetleri kavramı ve özellikleri, sağlık hizmetlerinde kalitenin tanımı ve tarihçesi, sağlık hizmet kalitesinin boyutları, sağlık hizmetlerinde kalite sağlama sistemleri, sağlık hizmetlerinde kalitenin ölçülmesi ve sağlık kurumlarında müşteri memnuniyeti açıklanmıştır. İkinci bölümde sağlık hizmetlerinde kalite iyileştirme kavramına yer verilmiş, sağlık hizmetlerinde kalite iyileştirme yöntemleri, kalite iyileştirme araçları, sağlık hizmetlerinde kalite iyileştirme, kalite iyileştirmede hata tür ve etkileri analizi konuları açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde Hata Tür ve Etkileri Analizi uygulama örneği yapılmıştır. Tekniğin aşamalarına uygun olarak uygulama planı yapılmış, bir ekip kurularak sürecin aşamaları incelenmiş, oluşabilecek hatalar ve engellenemediği takdirde etkilerinin neler olabileceği belirlenmiştir. Daha sonra risk değerlendirmede kullanılacak ölçekler oluşturulmuştur. Bu ölçekler kullanılarak hatalar için risk değerleri ve kritik seviyeleri belirlenerek bu hatalar için düzeltici, önleyici faaliyetler belirlenip uygulanmıştır. Uygulamaların sonrasında risk değerlendirmesi tekrar yapıp önceki değerlerle karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

-Kullanılan Metot ve Teknikler: Çalışmada temel kavram ve tanımlar için öncelikle tarihçi metottan faydalanılmıştır. Metot bağlamında kaynak taraması tekniği kullanılarak geniş bir literatür taraması yapılmıştır. Daha sonra Hata Tür ve Etkileri Analizi uygulama örneği yapılmış, yapılan çalışmanın sonucunda ortaya çıkan bulgular ve elde edilen sonuçlar gerekli istatistiki ölçümlerle ilgili mesleki bilgi, deneyim ve gözlemlere dayalı olarak değerlendirilip yorumlanmıştır.

-Karşılaşılan Zorluklar ve Sınırlamalar: Bu yöntemin sağlık hizmetlerinde uygulanmasına yönelik Türkiye’de örnek çalışmaların sınırlı sayıda olması, yurt dışındaki uygulama örneklerinin ise Türkiye şartlarına uygulanmasının zor olması nedeniyle HTEA sağlık hizmet süreçlerinde uygulanmasına yönelik literatür taramasında yeterli düzeyde kaynağına ulaşılamamıştır. Sağlık hizmetlerinde hastanın

kabulünden taburcu oluncaya kadar pek çok süreç var olduğu için yapılacak HTEA çalışması Hasta Kontrollü Analjezi uygulama süreci konusuyla sınırlandırılmak zorunda kalınmıştır. HTEA ekip çalışmaları sırasında sağlık hizmetlerinin dinamik yapısından dolayı acil ameliyatlar gibi öngörilemeyen durumlar nedeniyle ekip üyelerinin toplantılara katılmasında sıkıntılar yaşanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE

1.SAĞLIK HİZMETLERİ KAVRAMI ve ÖZELLİKLERİ

1.1. Sağlığın Tanımı

Sağlıklı olmak denildiğinde geleneksel anlamda hastalık halinin veya sakatlığın olmaması durumu algılanır. Bunun nedeni sağlığın hastalık kavramıyla birlikte anılmasıdır. Günümüzde en çok kabul gören sağlık tanımı Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) yaptığı tanımdır: “Yalnızca hastalık ve sakatlık durumunun olmayışı değil, bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali. Bu tanımda iyilik kavramının açıklanmasının güçlüğünün yanı sıra “tam”ın nasıl ölçüleceği cevabı zor bir sorudur.”¹ Bedensel ve ruhsal olarak kişilerin sağlık durumları standart çeşitli tetkik ve değerlendirme yöntemleriyle saptanabilir. Sosyal iyilik durumunun değerlendirilmesi kişinin beklentileri, yaşadığı çevre, işi, ailesi, yaşantısı, ekonomik ve kültürel düzeyi gibi pek çok etkenle bağlantılı olduğu için net olarak herkesi kapsayacak standart bir değerlendirme yapılamamaktadır.

DSÖ'nün yaptığı tanıma dikkat edilirse bireyin sosyal açıdan da bir iyilik hali içinde olması gerekmektedir. Bu bakımdan sosyal iyilik oluşumu ancak sağlıklı olunmasıyla mümkündür. “Bireyin güven içerisinde olduğu, iş imkanlarına sahip olduğu ve huzurunun olduğu koşullarda sosyal iyilik söz konusu olacaktır.”² Sağlıklı olabilmek ve bu sağlıklı durumu sürdürebilmek çeşitli faktörlere bağlıdır. “Akay, nüfusun sağlık ve hastalık durumunun belirleyicileri olarak; kişisel faktörler, sosyal faktörler ve sağlık sistemini göstermektedir.”³ Kişiler doğuştan kalıtım yoluyla bir hastalığa yakalanmaya yatkın olabilmektedirler. Yaşadıkları sosyal ve çevresel faktörlerin olumlu veya olumsuz etkileri, sağlık sisteminin sağladığı olanaklar bu hastalıklara yakalanma veya hastalık seyrinin şiddeti konusunda belirleyici

¹D.Tengilimoğlu-O.Işık-M.Akbolat, Sağlık İşletmeleri Yönetimi, Ankara, 2014, s. 69

²Ş.Kavuncubaşı, Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi, Ankara, 2000, s.18

³ A. Akay, Sağlık İletişimi, İstanbul , 2014, s.5

olmaktadır. Olumlu ve sağığı destekleyen koşullar sayesinde sağıklı olmak ve bu sağıklı durumu sürdürebilmek mümkündür.

Tablo 1:Sağık Üzerindeki Etki Faktörleri

NÜFUSUN SAĞLIK VE HASTALIK DURUMU		
Kişisel Faktörler	Sosyal Faktörler	Sağık Sistemi
• Yaş • Cinsiyet • Ahlaki tavır • Beden yapısı • Kişilik yapısı • Yaşam alışkanlıkları • Eğitim derecesi • Yaşam krizleriyle baş etme yetileri	• Ekonomik durum • Barınma koşulları • Trafik emniyeti • Sosyal uyum • Çevre kalitesi • Çalışma koşulları • Özel yaşam şekilleri	• Ulaşılabilirlik • Erişilebilirlik • İhtiyaçlara uygunluk • Bakım kalitesi • Sağık sistemi

Kaynak: A.Akay, Sağık İletişimi, İstanbul,2014, s.5

Sağıklı olmanın özünde bireylerin sağıklı ortamlarda yaşam hakkı bulunmaktadır. Bu hak temel hak niteliğinde bir haktır. Aynı zamanda bu insanlık kadar eskidir. “Hamurabi’nin MÖ 2000 yıllarında koymuş olduğu kanunlar çerçevesinde hekimlerin yükümlölükleri ve yapması gerekenler çeşitli biçimlerde ortaya konulmuştur.”¹ Bu kanunlarda hekimler yaptıkları uygulamalardan sorumlu tutularak hastanın zarar görmesi durumunda cezalandırılacakları bildirilmiştir.

İnsanların sağılıklarıyla ilgili davranışları yaşadıkları toplumun sosyal ve kültürel yapısından etkilenmektedir. “Sağık kavramı sadece tek boyutlu incelenebilecek bir konu değildir. Bireyin yaşam biçimi, değerleri, sağığını nasıl koruduğı, sağık kaynaklarını nasıl değerlendirdiğı benzeri konular sağık kavramının

¹Kavuncubaşı, s.18

birer parçasıdır. Hastalık olgusu da hastalığın türü, hastalığın nedenleri, hastalıkla ilgili düşünceler benzeri birçok olgudan oluşmaktadır.”¹ Kişilerin sağlık ve hastalıkla ilgili düşünceleri bireylerin sağlığını koruma davranışlarını etkiler. Bu açıdan bireylerin ve toplumun sahip olduğu kültürel ve sosyo-ekonomik koşullar sağlık arama alışkanlıklarını etkileyecektir.

1.2. Sağlık Hizmetlerinin Tanımı

“Sağlık hizmetleri en genel manada sağlığın korunması ve çeşitli sakatlıklar ile hastalıkların tedavisinin yapılması amacıyla verilen hizmetlerdir. Daha geniş manada bireylerin sağlıklarının korunması ve lüzumlu durumlarda rehabilitasyon ile tedavi hizmetlerini sunulması maksadıyla verilen hizmetlerdir. Sağlık hizmetlerinin bünyesinde tedavi hizmetleri, rehabilitasyon hizmetleri, sağlığın korunması hizmetleri ile sağlığın geliştirilmesi hizmetleri bulunmaktadır.”² Sağlık hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkındaki Yönerge kapsamında sağlık hizmetleri bireylere zararı olan unsurların ortadan kaldırılması ile toplumdaki insanların bu unsurlardan korunması, hasta bireylerin tedavi edilmesi maksadıyla yapılan faaliyetler biçiminde açıklanmaktadır.

Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanunda yer alan sağlık hizmetleri tanımı şudur: “İnsan sağlığına zarar veren çeşitli faktörlerin yok edilmesi, toplumun bu faktörlerin tesirinden korunması, hastaların tedavi edilmesi, bedeni ve ruhi kabiliyet ve melekeleri azalmış olanların işe alıştırılması için yapılan tıbbi faaliyetler.”³ Bu tanımdan anlaşıldığı üzere sağlığı etkileyen çevresel faktörlere yönelik yapılan iyileştirme çalışmaları, tedavi ve rehabilitasyon için verilen hizmetler sağlık hizmetleri olarak tanımlanmaktadır. “Sağlık hizmetleri, bireylerin ve toplumların sağlıklarının korunması, hasta olduklarında tedavilerinin yapılması, sakat kalanların diğer insanlara olan bağımlılıklarının azaltılmasının sağlanması ile

¹H. Aslan, ve diğerleri (ve diğ.), “İşe Bağlı Gerginlik Ölçeğinin Sağlık Alanında Çalışanlarda Geçerlik ve Güvenirliği” Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi,11(2),İstanbul, 2004,s. 30

²Ş. Kavuncubaşı-N.Tokgöz, Sağlık Kurumları Yönetimi, Eskişehir, 2007, s. 7

³Tengilimoğlu-Işık-Akbolat, s. 72,

toplumsal sağlık seviyesinin geliştirilmesi maksadıyla verilen hizmetlerin tamamıdır.”¹

Bireylerin hasta olmaları durumunda tanı ve tedavi hizmetlerin hastalığın gerekliliklerine uygun şekilde verilmesi gerekmektedir. Bu hizmetler belli özelliklere sahip kurumlar tarafından sağlanmaktadır. Bu kurumların özelliklerine yönelik yapılan sağlık hizmeti tanımlardan birisi şudur: “Sağlık hizmetleri, sağlık kurumları bünyesinde hastalıklara tanı koyulması ile tedavi edilmesi, bireylerin hastalıklardan korunmalarının sağlanması amacıyla çeşitli sağlık çalışanları tarafından verilen hizmetlerin tamamıdır.”²

Sağlık hizmetleri kişilere ya da topluma sunulan hizmetlerin bütünüdür. Sağlık hizmetleri hem bireysel sağlığının hem de toplumsal sağlığın oluşturulmasına önem vermektedir. Bu bağlamda sağlık hizmetlerinin amaçlarını Sözen şu şekilde sıralamaktadır:

- a) “Sağlık gereksinimin oluşumuna olanak vermek,
- b) Toplumsal sağlık koşullarının geliştirilmesini sağlamak,
- c) Bireylerin hastalıklardan korunması adına önemleri almak,
- d) Hastalanmış bireylerin hızlı bir biçimde iyileşmelerini sağlamak,
- e) Sakat ya da engelli bireylerin iyileşmelerinin ardından topluma ve hayata uyum sağlayabilmelerinin sağlanması.”³

1.3. Sağlık Hizmetlerinin Önemi

“İnsanların toplum içerisinde mutlu ve üretken olarak yaşamlarını rahatça sürdürebilmesi için belli koşulların oluşmuş olması gerekmektedir. Bu koşullar içerisinde eğitim, güvenlik, barınma ve sağlık gibi olgular bulunmaktadır.”⁴ Ancak, bu koşullar içerisinde en önemli olan olgu sağlıktır. Sağlık olmadan öteki koşulların bir

¹Z. Öztekin, “Sağlıkta Kavramlar” Yeni Türkiye Dergisi, Sayı(S.)39, Ankara, 2001, s. 7

²Kavuncubaşı, s. 34

³C. Sözen, Sağlık Yönetimi, Ankara, 2002, s. 2

⁴Sözen, s. 2

önemi kalmamaktadır. Sağlık, bireylerin temel biyolojik gereksinimlerinin en başındaki olgudur.

Sağlık hizmetleri toplumsal olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. “Sağlık hizmetlerinin verilmesindeki ana nedenler toplumdaki bütün fertlerin sağlıklı olmasının sağlanması, bireylerin yaşam haklarının korunması ve bireyin üretici konumda kalmasının sağlanmasıdır.”¹ Sağlıklı bireyler milli sermaye açısından, ulusların iş gücünü potansiyelini oluşturmaktadır. Bu nedenle düzey olarak en altlarda olan ülkeler için bile sağlık hizmeti devletin kamusal bir görevi boyutundadır.

1.4. Sağlık Hizmetlerinin Özellikleri.

Sağlık hizmetleri diğer sektörlere göre değişiklik gösteren bir yapıya sahiptir. Sağlık hizmetleri sektörel açıdan ele alındığında, sağlık hizmetlerinin sahip olduğu özellikleri Karaca şu şekilde sıralamaktadır:

- “Sağlık hizmetlerinin talebi ile arzı arasında bir denklik söz konusu olamamaktadır.
- Sağlık hizmetinin sunumu belli sınırlar dahilindedir. Bu bakımında sağlık hizmeti arzı sağlayanların aralarında birleşerek tekeller oluşturabilmesi mümkündür.
- Sağlık hizmetlerinin talebi öngörülememektedir.
- Sağlık hizmetinden yararlananlar tüm sağlık hizmetleriyle alakalı bilgiye sahip değildir.
- Sağlık hizmetlerinin yerine geçebilecek bir hizmet yoktur, sağlık hizmetleri ikame edilemez.
- Sağlık hizmetlerinin ertelenmesi söz konusu değildir.
- Sağlık hizmetlerinin ücreti ile maliyetleri arasındaki ilişki düşüktür.
- Sağlık hizmeti veren kuruluşlar genel olarak kar amacı gütmemektedir.”²

¹Ö.Günel, Sağlık Hizmetlerinde Hizmet Kalitesinin Ölçümü: Süleyman Demirel Üniversitesi (SDÜ) Araştırma ve Uygulama Hastanesi Örneği, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (SBE),Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, (YYLT), Niğde, 2009, s.39

² Ş. B. Karaca, Sağlık Hizmetlerinde Kalite Yönetimi ve Hasta Beklentileri Konusunda Bir Uygulama, Adnan Menderes Üniversitesi, SBE, YYLT, Aydın, 2014, s. 26-27

Diğer işletmelerle kıyaslandığında sağlık hizmetlerinin kendine özgü özellikleri olduğu görülmektedir. Bu özellikler şu şekilde sıralanabilir:

- “Sağlık hizmetinin boyutunu ve kapsamını hizmetten yararlanan değil hekim belirler.
- Hizmetten sağlanan doyum ve kaliteyi önceden belirlemek zordur.
- Sağlık hizmetlerinin bir bölümü toplumsal nitelik ve kamu malı özelliği taşımaktadır.
- Sağlık hizmetinin çıktısı paraya çevrilemez.
- Garantisi yoktur. Verilen hizmetler en iyi düzeyde de olsa sonucunda hastada tam bir iyilik ve sağlık durumunun oluşacağı garanti edilemez.
- Önceden test edilemez. Oluşan talebe göre verilen bir hizmet olduğundan ne tür bir talep olacağı öngörülemediğinden önceden test edilemez.
- Hata tolere edilemez.
- Sağlık hizmetlerinin yetersizliği toplumsal sorunlara yol açar.
- Dışsal fayda veya zarar söz konusudur.”¹

Sağlık hizmetleri sosyal hizmet olarak bireylerin ve toplumun ihtiyaçlarına uygun olarak düzenlenmelidir. “Tüm ülke genelinde uygulanan temel sağlık politikasının amacı halkın sağlığını iyileştirmek ve sağlıkta eşitsizlikleri azaltmak olmalıdır.”² Bireylerin mutlu ve başarılı bir yaşam sürdürmesinde sağlıklı olma önemli bir olgu olduğu için sağlık hizmetlerinin geniş bir çerçevede ele alınması, yaygınlaştırılıp geliştirilmesi, kalitesinin artırılması ve herkes için ulaşılabilir olması gerekmektedir.

Sağlık hizmeti sunumu kurumlar arası işbirliği gerektirir. Bu nedenle yalnızca sağlık kurumlarıyla sınırlı kalmayan geniş bir bakış açısıyla yönetilmelidir. Sağlığın geliştirilmesi için okullarda eğitim verilmesi, televizyon ve radyolarda halkın sağlıkla ilgili bilinçlenmesine yönelik yayınlar yapılması, belediyelerin çöp toplama, temiz su

¹Tengilimoğlu-Işık-Akbolat, s. 73

²K.Öztürk, “Sağlıkta Kalite İyileştirme Yöntemleri Aktif Kullanılmalı” Hospital Manager Dergisi, İstanbul, 2015, s.20

sağlama, atık arıtma gibi hizmetleri, çevrenin sağlığa katkı sağlayacak şekilde yürüyüş ve spor yapmaya uygun olarak düzenlemesi ve ağaçlandırılması, bulaşıcı hastalıklara karşı koruyucu faaliyetler işbirliği gerektirir.

1.5. Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması

Sağlık hizmetleri dört başlık altında ele alınmaktadır:

- “Koruyucu sağlık hizmetleri,
- Tedavi edici sağlık hizmetleri,
- Rehabilitasyon hizmetleri
- Sağlığın geliştirilmesidir.”¹

-Koruyucu Sağlık Hizmetleri: “Koruyucu sağlık hizmetleri toplumdaki kişilerin ve ailelerin korunması ve hastalıkların önceden önlenmesi açısından verilen sağlık hizmetleridir. Koruyucu sağlık hizmetleri hastalıklar oluşmadan önce çeşitli önlemlerin alınmasıyla ilgilidir.”² Aile planlaması, anne ve çocuk sağlığı, gıda kontrolü, aşı benzeri hizmetler koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında ele alınan hizmetlerdir.

Koruyucu sağlık hizmetleri iki kısımdan meydana gelmektedir.

- “Kişiye yönelik koruyucu hizmetler
- Çevreye yönelik koruyucu hizmetlerdir.”³

Kişiye yönelik olarak verilen koruyucu sağlık hizmetlerinde bireylere hastalıklara karşı direnç kazandırma hedeflenmektedir. Bu amaçla öncelikle aşılama faaliyetleri ve kemoprofilaksi yani ilaçla koruma uygulamaları yapılmaktadır. Diğer

¹Kavuncubaşı, s. 35

².....; <http://www.canaktan.org/ekonomi/saglik-degisim-caginda/pdf-aktan/sunumalternatif.pdf>, (03.08.2015)

³Kavuncubaşı, s. 35

koruyucu faaliyetler; beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesi ve iyileştirilmesi, kişisel hijyen, sağlık eğitimi, ana çocuk sağlığı ve benzeri olgulardan meydana gelmektedir.

Çevreye yönelik hizmetlerde ise, çevrede insan sağlığına zarar verebilecek kimyasal, fiziksel ve sosyal öğelerin ortadan kaldırılması veya kişilerin bunların tesirinden korunması söz konusu olmaktadır. Toplumun fiziksel, biyolojik, ekonomik ve sosyolojik açıdan uygun bir çevrede yaşamasının sağlıklı olmadaki etkisinden dolayı bunları içeren çevrenin sağlığa olumlu katkı sağlayacak bir hale getirilmesi amaçlanmaktadır.

Tablo 2.Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması

SAĞLIK HİZMETLERİ					
Koruyucu Sağlık Hizmetleri		Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri		Rehabilitasyon Hizmetleri	Sağlığın Geliştirilmesi
Kişiyeye Yönelik	Çevreye yönelik	Ayaktan Gününbirlik	Yataklı Tedavi Hizmetleri		
*Aile sağlığı merkezi	*Çevre sağlık birimi	*Özel muayenehane	*Hastane	*Rehabilitasyon merkezi	*Sağlık eğitim merkezi
*Toplum sağlığı merkezi	*Halk sağlığı Laboratuvarı	*Hastane polikliniği	*Hemşirelik bakım merkezi	*Hemşirelik Bakım merkezi	*Toplum sağlığı merkezi
*Ana çocuk sağlığı merkezi	*Toplum Sağlığı merkezi	*Hastane acil servisi	*Terminal dönem bakım merkezi	*Terminal dönem bakım merkezi	*Ana çocuk sağlığı merkezi
*Gezici sağlık birimleri	*Okul sağlığı	*Ayaktan cerrahi hizmetleri			*Spor tesisleri
*Revir	*Gezici sağlık birimi	*Evde bakım hizmetleri			*Fitness Kulübü
*Hastane	*Hastane				

Kaynak: Ş.Kavuncubaşı, Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi, Ankara, 2000, s.35

Koruyucu sağlık hizmetlerinin özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

- “Koruyucu sağlık hizmetlerinin sunumu tedavi edici hizmetlere göre daha etkin ve maliyeti düşüktür.
- Uygulanması daha kolaydır.
- Bu hizmetlerin sunumunda fazla araç gereç ve personele ihtiyaç yoktur.
- Bu hizmetleri vermekte görevli personelin niteliğinin çok yüksek olması gerekmez.
- Kullanılan teknoloji basit ve dolayısıyla ucuzdur.
- Hastanelerin hasta yükünü azaltır.
- İşgücü kaybını asgariye indirir.
- Bu hizmetlerin sunumunda aynı zamanda evre de düzenlenmiş olur.”¹

-Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri: Tedavi edici sağlık hizmetleri hastalanan bireylerin eski sağlıklarını geri kazanmaları için, hekimlerin sorumluluğunda diğer sağlık personelinin katkısıyla gerçekleştirilen, muayenehane, hastane gibi sağlık kuruluşlarında verilen hastalıklara yönelik tanılama ve tedavi edici tüm hizmetler ile ilaç ve diğer sağlık gereçlerini kapsayan hizmetlerdir.

Fiziksel veya ruhsal anlamda sağlığı bozulmuş kişilere sağlıklarını geri kazanmaları için verilen tüm hizmetler tedavi edici hizmetlerin kapsamında yer almaktadır. “Tedavi edici sağlık hizmetlerinde bireysel fayda söz konusudur. Ancak, kişilerin sağlık hizmetinden yararlanması sonucunda toplum da belli bir yarar sağlamış olmaktadır. Tedavi edici sağlık hizmetleri belli basamaklar halinde yürütülmektedir. Bunlar birinci, ikinci ve üçüncü basamak şeklindeyir.”² Hastalar teşhis, tedavi ve sağlık bakımı ihtiyaçlarının özelliklerine göre, bu hizmetleri vermeye uygun sağlık kurumlarına başvurarak, gerekli hizmeti almaktadır.

“Birinci basamak sağlık hizmetlerinde ayakta ya da evde tedavi edilebilecek hastalarla ilgilenilmektedir. Bu sağlık hizmetini sağlık ocakları, ana-ocuk sağlığı ve

¹Tengilimođlu-Işık-Akbolat, s. 82

²N.Kaygın, Sağlık Hizmetlerinde Kalite, Hasta Memnuniyeti ve Hasta Hemşire İlişkileri, Beykent Üniversitesi (BEU) SBE, YYLT, İstanbul, 2012, s.9.

aile planlaması merkezleri, özel poliklinik ve muayenehaneler, dispanserler gibi kurumlar sunmaktadır. İkinci basamak sağlık hizmetleri hastalıkların teşhisi ve hastaların yatarak tedavi görmeleri için genel hastaneler ve yataklı sağlık kurumlarında verilmektedir. Üçüncü basamak sağlık hizmetleri ise belli alanlarda uzmanlaşma ve ileri teknoloji kullanılarak tedavi gerektiren hastalıklar için kanser hastaneleri, ruh sağlığı hastaneleri, üniversite hastaneleri gibi merkezlerde sunulmaktadır.”¹ Hastalar sağlık bakım ihtiyaçlarına göre ilk önce sağlık ocaklarına veya aile hekimliği merkezlerine başvurmakta, burada tedavi edilemeyen bir sağlık sorunları varsa genel hastanelere yönelmekte, daha ileri tetkik ve tedavi ihtiyaçları varsa hekimlerinin yönlendirmesi ile özel dal veya üniversite hastanelerine başvurmaktadır.

Rehabilitasyon Hizmetleri: “Bireyler yaşamış olduğu kaza, doğal afet benzeri olgulardan dolayı sakatlık ya da engellilik gibi olaylarla yüzleşebilmektedir. Bu kişilerin tekrar topluma ve hayata kazandırılması rehabilitasyon hizmetleri sayesinde olmaktadır. Rehabilitasyon hizmetleri iki biçimde yürütülmektedir. İlk rehabilitasyon türü tıbbi rehabilitasyon olup, postür bozukluklarının tedavisi, bireylere tekerlekli sandalye, protez uzuvlar sağlanması benzeri hizmetler sunulmaktadır. İkinci rehabilitasyon türü ise sosyal rehabilitasyondur.”² Rehabilitasyon hizmetlerinde, engelli konumunda olan bireylerin topluma kazandırılması ve bu bireylerin iş edinebilmelerinin sağlanması benzeri hizmetler, sosyal hizmet kurum ve personeline yürütülmektedir.

Sağlığın Geliştirilmesi: “Sağlık hizmetlerin daha iyi bir seviyeye taşınması için sağlık kuruluşlarının geliştirilmesini hedefleyen hizmetlerdir. Ayrıca, bireylerin sağlığının geliştirilmesi bu hizmetler kapsamında ele alınmaktadır.”³ Bu hizmetlerde genel olarak toplumun daha sağlıklı olması ve toplum yaşam süresinin artması hedeflenmektedir. Bu amaçla insanların dengeli ve sağlıklı beslenmesi, spor yapması, sigara, alkol gibi sağlığı bozacak zararlı maddeleri kullanmamaları için

¹ Kaygın, s. 9

² R. Akdur, Sağlık Sektörü: Temel Kavramlar, Türkiye ve Avrupa Birliği’nde Durum ve Türkiye’nin Birliğe Uyumu, Ankara, 2006, s. 20

³Kavuncubaşı, s. 46

bilinçlendirilmesi gibi çalışmalar bu hizmetlerin kapsamında yer almaktadır. Ancak, bireylerin sağlığının gelişmesi bireyin yükümlülüğünde olan bir olgudur.

2. SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTENİN TANIMI ve TARİHÇESİ

2.1. Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Tanımı

Sağlık hizmetlerinin dinamik bir yapıya sahip olması, insanların beklentilerinin sürekli artması, her an teknolojik gelişmelere bağlı olarak yaşanan hızlı değişimler, yaşanan demografik değişikliklere bağlı olarak sağlık hizmeti sunumundaki dengelerin değiştirmesi gibi nedenler sağlık hizmetlerinde kalitenin tanımının yapılmasını zorlaştırmaktadır. Sağlık hizmetlerinde kalite, sağlık hizmetlerinin belli standartlara uyma seviyesi ya da sağlık hizmetlerinin ne ölçüde mükemmel olduğudur. “Başka bir bakış açısından sağlık hizmetlerinde kalite; belirlenmiş ölçülerde sağlık hizmeti vermek, hastaların sağlık hizmetini değerlendirmesi ile hastaların sağlık hizmetinin ne biçimde yürütüleceğinde söz sahibi olması ve sağlık hizmetinde sağlık güvenliğine önem verilmesi biçiminde açıklanmaktadır.”¹

Sağlık kurumlarında verilen tedavi ve bakım hizmetlerinin sağlık hizmetleri müşterileri tarafından beklenen ve algılanan mükemmellik derecesi de sağlık hizmet kalitesi tanımını etkilemektedir. “Sağlık hizmetlerinde kalite, ülkeler arası belirlenmiş standartlara uygun teşhis, tedavi ile bakım süreçlerinin dışında hastaların istek ile gereksinimlerinin istenilen ölçüde yerine getirilmesi biçiminde tanımlanmaktadır.”²

Sağlık hizmeti veren kurumların alt yapı, personel, teknik donanım açısından sahip olduğu olanaklar ve bunları kullanmadaki etkinliği de sağlık hizmet kalitesi algısını etkilemektedir. “Donebedian sağlık hizmeti sunumu sürecinde kurumu oluşturan birimlerin ortaya koyduğu yarar ve zarar dengelerinin yargısı neticesinde

¹ T. Benli, Hastane Süreçleri, Ankara, 2007, s. 19

² O. Erdil-M.Baydar, “Ürün Özelliklerinin Seçimi: İleri Teknoloji Ürün Pazarında Tüketici İhtiyaçları ve Üretici Kalite Geliştirme Harcamalarının Eşzamanlı Optimizasyonu”, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi (ZKÜ) Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (SBED), C.2, S.5, Zonguldak, 2007, s. 185

varılan maksimum bir iyileşme beklentisi olarak sağlık hizmet kalitesini tanımlamaktadır.”¹

Sağlık hizmetlerinde kaliteyi sadece sağlığa katkısı ölçüsünde ele alan bir yaklaşımda rahatsızlık veya hastalık benzeri bir olguda bireyin daha iyi olmasını sağlayan veya hastalığın azalmasını sağlayacak işlemler sağlık hizmet kalitesi olarak algılanmaktadır. “Sağlık hizmetlerinde kalite, sağlık hizmetlerinin olması gereken neticeyi sağlayacak şekilde yapılmasıdır.”²

2.2. Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Tarihçesi

Kalite olgusu tarihte bazı gelişim aşamalarından geçerek gelişmiştir. Sağlık hizmetlerinde kalite olgusu da bu aşamaları takip ederek gelişmiştir. Bu gelişim aşamalarını Kaygın şu şekilde sıralamaktadır:

- “Muayene dönemi
- İstatistiksel kalite kontrolü dönemi,
- Kalite kontrol dönemi,
- Kalite yönetimi dönemi.”³

Muayene dönemi oldukça eski tarihlere dayanmaktadır. “MÖ 1400’lü dönemlerde Mısırlılar taş blokların dikliğini denetlemek amacıyla telden yapılmış bazı aletler yapmışlardır. Bu açıdan bu dönemde kalite olgusu işlerin olması gerektiği şekilde yerine getirilmesiyle anılmıştır. Bu yöntemden I. Dünya Savaşı sırasında bozuk aletlerin görülmesi nedeniyle savaşın kaybedilmesinden dolayı vazgeçilmiştir.”⁴

Muayene dönemi sonrasında sayısal verilere göre kalitenin geliştirilmesi dönemi gelmektedir. “İstatistiksel kalite yönetimi dönemi 1920’li yıllara denk

¹Tengilimoğlu-Işık-Akbolat, s. 498

² Karaca, s. 38

³ Kaygın, s.1

⁴ A. C. Çetin-H. Sağlam, “Performansa Dayalı Döner Sermaye Prim Sistemi Uygulamasının Hizmet Sunumuna, Sağlık Çalışanlarına ve Hasta Memnuniyeti Üzerine Etkileri: Isparta Sağlık Ocaklarında Bir Araştırma” SDÜ, SBED, S.5, Isparta, 2007, s. 155

gelmektedir. Bu kalite yönteminde ürünler hakkında bazı istatistiklerin tutulması söz konusudur. Bu istatistiklerle yapılan analizler sonucunda kalitenin artırılması hedeflenmiş ve tüketicinin korunması amaçlanmıştır.”¹

Ürünlerin, üretim sürecinde belirlenen kriterlere uygunluklarının kontrol edilmesi gerekliliği sonucunda kalitenin kontrol edilmesi olgusu oluşmuştur. “Kalite kontrol dönemi 1947 yılında Ishikawa tarafından başlatılmıştır. Bu dönem içerisinde kalite kontrol çemberleri denilen olgulardan yararlanılmaya başlanmıştır.”² Bu olgulara göre kalitenin sağlanması için firma bünyesinde çalışan herkesin katılımı gerekmektedir. Bu sistem dahilinde tüketicilerin isteklerine odaklanılarak sürekli düşük maliyetli bir gelişime önem verilmektedir.

“Kalite yönetimi 1950’li yıllarda kullanılmaya başlamıştır. Bu uygulama ilk kez Japonya tarafından denenmiştir.”³ Böylelikle kalite olgusunda toplam kalite yönetimi kavramı ön plana çıkmıştır. Bu kapsamda toplam kalite yönetiminde firmalar bünyesinde tüm departmanlar bir arada değerlendirilmektedir. Ayrıca toplam kalite yönetimi tüm çalışanlarca benimsenmiş durumdadır.

Sağlık hizmetlerinde kalitenin kurucularından ve öncülerinden biri olarak kabul edilen mesleği hekimlik olan Avedis Donabedian 1960’lı yıllarda sağlık hizmetinin kaliteli olup olmadığını birçok yönden ortaya koyan yedi özellik bulunduğunu öne sürmüştür. Bu özellikler ilerleyen bölümlerde ayrıntılı olarak açıklanacaktır. “Donabedian sağlık işletmelerinde hasta taleplerini de içine alan geniş bir çerçevede yönetsel, organizasyonel ve yapısal değişiklikler yapılarak hasta sonuçlarını geliştirmeyi hedefleyen yeni yöntemler belirlenmesine etki etmiştir.”⁴

Genel olarak işletmelerin yönetim ve organizasyon uygulamalarında 1970’li yılların ortalarından itibaren pek çok yeni ve değişik görüş ortaya çıkmıştır. “Toplam kalite yönetimi de bunların önde gelenlerindendir.”⁵ 1980 ile 1990’li yıllar süresince

¹ Çetin -Sağlam, s. 155

²M. Halis, Toplam Kalite Yönetimi, İstanbul, 2000, s.39

³ E. Tarcan, Hizmet Yönetiminde Kalite ve Müşteri Tatmini Ölçümü, İstanbul, 2001, s. 37

⁴S.Kaya ve diğ.,Sağlık Kurumlarında Kalite Yönetimi, Eskişehir, 2013, s.20,

⁵Tengilimoğlu-Işık-Akbolat, s. 497

sağlık hizmeti işletmeleri kaliteyi artırmak ve maliyetleri düşürmek için toplam kalite ilkelerinden daha fazla yararlanmış ayrıca akreditasyon yapan kurumların etkisiyle diğer sektörlerdeki kalite uygulamaları da sağlık hizmetlerinde uygulanmaya başlanmıştır.

“ABD Tıp Enstitüsü2000’li yıllarda bir rapor yayınlayarak sağlık sisteminden kaynaklanan tıbbi hatalara değinmiş ve daha sonra iyileştirilmesi gereken noktalar için önerilerde bulunmuştur.”¹ Bugünlere gelindiğinde diğer sektörlerdeki kalite geliştirme fikirlerinin çoğunun sağlık hizmetleri kalite geliştirme çalışmalarını da etkilediği görülmektedir.

2.3. Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Özellikleri

Kaliteli sağlık hizmetinin sahip olması gereken özellikler Amerikan Tıp Birliği Konseyi tarafından aşağıdaki biçimde açıklanmıştır:

- “Sağlık hizmetinden yararlanan kişilerin fiziksel, ruhsal etkinliğinin en kısa süre içinde artırılması ve kişinin en kısa sürede rahat ettirilmesi,
- Hastalıkların en kısa sürede tespit edilmesi ve tedavi edilmesi ile sağlığın geliştirilmesi,
- Sağlık hizmetinin verilmesi gereken süre içerisinde sağlanması, yani sağlık hizmetinin olması gereken zaman diliminde başlamış olması ve olması gereken süre içerisinde bitirilmesi,
- Hastalarla ilgili olarak alınacak kararlarda kararlara hastaların dahil olmasının sağlanması ve hastaların sürece dahil olmalarını sağlayacak unsurların bulunması,
- Kaynakların etkin kullanılması ve tıp alanında kullanılması gereken teknolojilerden yararlanılması,
- Hastaların rahatsızlıklarından dolayı yaşayabilecekleri kaygı ve stresin sağlık hizmetleri kapsamında azaltılması ve hastaların ruhen ve bedenen iyi durumda olmalarının sağlanması,

¹Kaya ve diğ., s. 21,

- Elde edinmek istenen tedavi sonuçlarına ulaşabilmek adına gerek duyulan kaynaklardan ve teknolojilerden yararlanılması,
- Sağlık hizmetinin devamlılığının sağlanması ile hasta kayıtlarının iyi düzenlenmesi gerekmektedir.”¹

Bu maddeler içerisinde özellikle hastaların kendileriyle ilgili süreçlerde kararlara ve uygulamalara dahil olması önemlidir. Hastaların sağlık uygulamalarına dahil olması aynı zamanda rızalarının alınması anlamını da taşımaktadır. Bu nedenle kaliteli sağlık hizmetinin temel unsurlarından birisi hastanın rızasının olmadığı hiçbir uygulamanın yapılmamasıdır.

2.4. Türkiye’de Sağlık Hizmet Kalitesinin Gelişimi

“Türkiye’de 1987 yılında 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu kapsamında sağlık hizmetleri belli bir sistem dahilinde yürütölmek istenmiştir. Bu kanun kapsamında sağlık sisteminde sağlık sigortası kavramı geliştirilmek istenmiştir. Ayrıca sağlık hizmeti veren kurumların işletme şeklinde çalışmaları sağlanmak istense de bu tam olarak uygulanamamıştır.”² Bunun en önemli nedenlerinden birisi, sağlık kurumlarının diğer işletmeler gibi kar amacıyla değil, kar amacı gütmeyen yaptığı faaliyetlerdir.

“1998 yılında sağlık hizmetlerinde kalitenin sağlanması amacıyla Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nde Kalite Yönetimi Şube Müdürlüğü oluşturulmuştur.”³ Bu müdürlük özellikle yataklı sağlık hizmeti veren kurumlarda hasta memnuniyetinin sağlanmasına yönelik olarak amaçları, ilkeleri planları ve diğer unsurları belirlemek istemiştir. Bu unsurların belirlenmesiyle sağlık kurumlarında toplam kalite yönetimi anlayışının oturtulması istenmiştir

¹ Karaca, s.42-43

² Karaca, s.46

³ S. Doğan - S.Kaya, “Aksaray’daki Sağlık Bakanlığı Hastane Yöneticilerinin Toplam Kalite Yönetimi Konusundaki Algıları”, Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, C.9, Ankara, 2006, s. 67

12 Ocak 2004 tarihinde Sağlık Bakanlığı ISO 9000 Kalite Yönetimi Sistemi ve Toplam Kalite Yönetimi sistemlerinin uygulamaya koyulabilmesi açısından bir Kalite Konseyi kurmuştur. Bu konsey sağlık hizmetlerinde kalitenin sağlanmasında görevli olmuştur. “2007 Mayıs’ta Sağlık Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı kapsamında Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı oluşturulmuştur. Bu başkanlık 2007 yılının kasım ayından itibaren müstakil Daire Başkanlığı olarak görev almış, 2009 yılının Eylül ayından sonra ise Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü altında görev almayı sürdürmüştür.”¹

Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen kalite çalışmaları değişen ve gelişen günümüz koşullarına göre yapılanmaya devam etmiştir. “663 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile 19 Mart 2012 tarihinden sonra Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı’nın görevi sonlandırılmış yerine “Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı” oluşturulmuştur.”²

Hastanelerde ve diğer sağlık kurumlarında kalitenin sağlanması açısından Kurumsal Performans ve Kaliteyi Geliştirme Yönergesi oluşturulmuş ve 01.07.2006 tarihinden itibaren uygulanmaya konulmuştur. Bu yönergeyle birlikte sağlık hizmetlerinin denetlenmesi, hasta memnuniyetinin ölçülmesi gibi olgularla ilgili olarak bir kontrol mekanizması oluşturulmuştur. Bu yönerge kapsamında hastaneler belirli kriterlere göre puanlanmakta ve böylece hastaneler denetim altında tutulmaktadır.

Türkiye’de ulusal düzeyde yürütülen sağlık hizmetleri akreditasyon çalışmaları kapsamında teşhis, tedavi ve rehabilitasyon hizmeti ile koruyucu sağlık hizmeti sunan tüm özel ve kamu kurum ve kuruluşlarını kapsayacak şekilde düzenlenerek 27 Haziran 2015 tarihinde “Sağlıkta Kalitenin Geliştirilmesi Ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik”³ yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelik ile sağlık hizmeti veren tüm kurum ve kuruluşlar 1 Temmuz 2015 tarihinde yürürlüğe giren Sağlık Hizmet Kalite

¹.....;http://www.kalite.saglik.gov.tr/index.php?lang=tr&page=14 (05.09.2015)

².....;http://www.kalite.saglik.gov.tr/index.php?lang=tr&page=14 (05.09.2015)

³.....;http://www.kalite.saglik.gov.tr/content/files/duyurular_2011/2011/2014/saglikta_kalitenin_gelistirilmesi_ve_degerlendirilmesine_dair_yonetmelik_01.07.2015.pdf(05.09.2015)

Standartları Versiyon 5 de belirlenmiş sağlıkta kalite standartlarını uygulama konusunda yasal olarak da sorumlu tutulmuşlardır.

3.SAĞLIK HİZMET KALİTESİNİN BOYUTLARI

3.1. Donabedian’a Göre Sağlık Hizmet Kalite Boyutları

Donabedian açısından sağlık hizmetlerinde kalite üç kategoride ele alınmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanmaktadır:

- “Teknik yönden kalite,
- Kişiler arası iletişim yönünden kalite
- Sağlık hizmetlerinden sağlanan konfor yönünden kalite.”¹

Donabedian sağlık kurumlarında sunulan hizmetinin kalitesinin ortaya konmasında değerlendirme yapmamızı sağlayacak yedi temel unsur oluşturmuştur. Bu yedi unsur şunlardır: “Etkenlik, etkililik, verimlilik, optimallik, kabul edilebilirlik, yasal olma, eşitlik.”²

- Etkenlik:** Bu olgu eldeki mevcut olan bilgi ve teknolojiler kullanılarak bilinen tıbbi bilgilerle yapılabilecek en iyi sağlık hizmetini anlatan bir olgudur.
- Etkililik:** Bu kavram verilen sağlık hizmeti sonucunda karşılaşılmaması umulan sonuç ya da karşılaşılan sonucu ifade etmektedir. Bir hizmetin kaliteli olarak değerlendirilebilmesi için olumlu değişiklik oluşturması gerekmektedir. Sağlıkla ilgili olarak şu an ulaşılabilir olan iyileştirmelere gerçekte ulaşma derecesi olarak da ifade edilebilir.
- Verimlilik:** En iyi sağlık hizmetinin en düşük maliyetle, hastaya en az zararlar ve herkes için orantılı olarak oluşturulmasını açıklamaktadır. Yani aynı iki sonucu veren hizmetten az maliyetli, hastaya en az zarar vereni ve orantılı olarak dağıtılanı daha kaliteli olarak değerlendirilmektedir.

¹M.Günel, Sağlık Hizmetlerinde Kalite ve Hasta Tatmini, BEU, SBE, YYLT, İstanbul, 2007, s. 33

²Kavuncubaşı, s. 273

iv. Optimallik: Sağlık hizmetinin sağladığı fayda ile sağlık hizmetinin maliyeti arasında mantıklı bir ilişkinin oluşturulmasıdır.

v. Kabul edilebilirlik: Sağlık hizmetinin hastaların ihtiyaç ve gereksinimleriyle uyuşmasıdır. “Bunun beş unsuru vardır. Hizmetlere erişilebilirlik, hasta-sağlık hizmeti veren ilişkisi, hizmetin memnuniyet yaratan rahatlık ve konfor sağlayan tarafları, hastalara verilen hizmette riskler, etkiler ve maliyet ile ilgili tercihler, hizmetlerin herkes için adil ve hakkaniyetli olması.”¹

vi. Yasal olma: Sunulan sağlık hizmetinin kanunlara uygun olmasını ifade eder. Ayrıca verilen bu hizmetler kamu tarafından kabul görmelidir.

vii. Eşitlik: Sağlık hizmetlerinden faydalanma ve dağıtım konusunda toplumdaki bireyler arasında ayırım yapılmaması herkese aynı derecede sunulmasıdır.

3.2. Maxwel’e Göre Sağlık Hizmet Kalite Boyutları

Maxwel sağlık hizmetleri kalite boyutlarını altı kısımda ele almıştır;

- “Sağlık hizmetlerine ulaşılabilirlik
- Gereksinimlere uygunluk,
- Etkililik,
- Adillik
- Sosyal açıdan kabul edilebilirlik
- Verimlilik”²

Sağlık hizmetlerine kolay ulaşılması, hizmetlerin oluşan ihtiyaçlara uygun olması, hizmetin alınması sonrasında etkili olduğu düşüncesinin oluşması, hizmetin herkes için adil olarak sunulması ve hizmetin toplum tarafından kabul edilebilir olması hizmetin kalitesi bakımında oldukça önemlidir.

¹Tengilimoğlu-Işık-Akbolat, s. 502

² Kaya ve diğ., s. 10

3.3. Ovretveit’e Göre Sağlık Hizmet Kalite Boyutları

Ovretveit açısından sağlık hizmetlerinde kalite boyutu üç unsurla birlikte sağlanabilmektedir:

- “Hasta Kalitesi: Hastalara sağlık hizmetinin sunumu sırasında ve sonrasında istedikleri ve arzuladıkları hizmetin sunulmasıdır.
- Profesyonel Kalite: Sağlık çalışanlarınca tespit edilen hastalarının klinik gereksinimlerinin verimli olarak sunulması sağlayan aşamaların ve metotların ortaya konulmasıdır.
- Yönetim Kalitesi: Hastaların gereksinimleri ve sahip oldukları hakları göz önünde bulundurarak, kaynaklar boşa kullanılmadan hasta kalitesi ile profesyonel kalite olgularını gerçekleştirmek maksadıyla uygun kaynaklardan yararlanılmasıdır.”¹

Hastalar sağlık hizmeti sunumu sırasında sağlık çalışanları tarafından oluşturulmuş sağlık bakım gereksinimlerin dışında istek ve beklenti içinde olabilmektedir. Bu beklentiler kalite algılarını da etkilemektedir. “Bazı durumlarda hasta kalitesi ile profesyonel kalite olguları birbirleriyle çelişebilmektedir. Hasta istekleriyle hasta ihtiyaçlarının birbirinden farklı olduğu durumlar söz konusu olduğunda kaynaklar uyuşmayabilmektedir.”²

3.4. ABD Tıp Enstitüsüne Göre Sağlık Hizmet Kalite Boyutları

2001 yılına gelindiğinde ABD Tıp Enstitüsü sağlık hizmetlerinde kalitenin boyutsal olarak altı kısımda incelemiştir. Bu altı boyut şunlardır:

“Güvenlik: Hastaların aldıkları sağlık hizmetinden dolayı herhangi bir zarara maruz kalmamasıdır.

¹S.Aydın, “Sağlık Sisteminde Kalite ve Güvenlik”, 17. Kalite Kongresi, Kaliteli Çalışmak-Kaliteli Yaşamak, 24-26 Kasım, İstanbul, 2008, s. 7

² Aydın, s. 7

Etkililik: Sağlık hizmetinin sağlık hizmetinden faydalanacak konumda olanlara sunulmasıdır. Sağlık hizmeti sonucunda zarar görecekt kişilere sağlık hizmetinin sunulmaması bu kapsamda ele alınır.

Hasta Merkezlilik: Hastaların gereksinimleri ön planda tutularak hastalara saygı çerçevesinde hizmet sunulmasıdır.

Zamanında: Sağlık hizmetinden faydalanmak isteyenlerin bekleme sürelerinin azaltılmasıdır. Hastalarda zarara neden olacak beklemler kısaltılmalıdır.

Verimlilik: Enerji, malzeme diğer unsurların gereksiz kullanılmasından sakınılmasıdır. Bu açıdan kaynakların etkili kullanılmasıdır.

Adalet: Sağlık hizmetlerinin sunumunda hiçbir ayrımcılık yapılmaması yani hizmetin herkese aynı şekilde sunulmasıdır.”¹

Bu temel altı boyut genel olarak sağlık hizmet kalitesinin içermesi gereken tüm özellikleri özetlemektedir. Hastanın hizmet alımı sırasında zarar görmemesi, istek ve ihtiyaçlarının önemsenerek fayda göreceği hizmetleri zamanında ve herkesle eşit koşullarda alması, bunları yaparken de kaynakların verimli kullanılması, kaliteli sağlık hizmeti olarak görülmektedir.

3.5. Türkiye Sağlık Hizmet Kalite Standartlarına Göre Kalitenin

Boyutları

1 Temmuz 2015 tarihinde yürürlüğe giren Sağlık Hizmet Kalite Standartları Versiyon 5 kapsamında kalite standartları beş boyut altında ele alınmıştır. Bu boyutlar şunlardır:

- 1- “Kurumsal hizmetler: Sağlık hizmeti sunan kurum ve kuruluşlarda tüm personelin katılımıyla gerçekleştirilecek etkin ve sistematik bir kalite yönetim planı oluşturulmasını sağlamaya yönelik oluşturulmuş standartları kapsayan boyuttur.

¹Kaya ve diğ., s. 12

- 2- Hasta ve çalışan odaklı hizmetler: Hastaların ve sağlık çalışanlarının haklarına uygun olarak onların memnuniyeti sağlamaya, hizmet sunumu ve alımı sırasında karşılaşılabilecekleri riskleri azaltarak daha güvenli bir çalışma ortamı sağlamaya yönelik standartları kapsayan boyuttur.
- 3- Sağlık hizmetleri: Sağlık hizmeti sunan kurum ve kuruluşlardaki tüm tıbbi hizmetlerin belli hedeflere göre verilmesi amacıyla düzenlenmiş standartları kapsayan boyuttur.
- 4- Destek hizmetleri: Sağlık hizmeti sunumu sırasındaki tıbbi süreçlerin devamlılığın sağlanması ve daha güvenli verilmesi için destek olan süreçlerin etkinliği için oluşturulmuş standartları kapsayan boyuttur.
- 5- Gösterge yönetimi: Tüm boyutlardaki hizmetlerin etkinliğinin izlenerek sonuçlarının değerlendirilmesi ve gerekli iyileştirme faaliyetlerinin yapılması amacıyla düzenlenmiş standartları kapsayan boyuttur.”¹

Bu boyutların en önemlisi hasta ve çalışan odaklı hizmetlerdir. Bu boyutta hasta ve çalışan güvenliği ve memnuniyeti ile sağlıklı çalışma ortamının sağlanmasına yönelik düzenlemeler yer almaktadır. Örneğin hastanın mahremiyetin korunmasına yönelik düzenlemeler, hasta güvenliği uygulamaları, çalışanlar için riskli bölümlere yönelik sağlık taramaları, koruyucu ekipman ve donanım kullanımına yönelik düzenlemeler bu boyutta yer almaktadır.

4. SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE SAĞLAMA SİSTEMLERİ

4.1. Sağlık Kurumlarında Toplam Kalite Yönetimi

Toplam Kalite Yönetimi (TKY) günümüzde nerdeyse tüm işletmelerin benimsediği bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. TKY’nin her firma için ayrı bir anlamı bulunmaktadır. Bu durum TKY tanımlarının farklı biçimlerde olmasına neden olmaktadır. Kalite Derneği (KALDER) TKY’yi şu şekilde açıklamaktadır: “Bir firmanın yaptığı eylemleri ve verdiği hizmetleri durmadan geliştirmesi ile firma

¹.....; http://www.kalite.saglik.gov.tr/content/files/duyurular_2011/2011/2014/

bünyesindeki bütün çalışanların bu sürece dahil olmasıyla birlikte müşteri memnun ederek karlılığa varılmasıdır.”¹

Bir başka tanım kapsamında TKY şu şekilde açıklanmaktadır: “Tüm sorumlulukların ve her amacın ilk yapılışında olması gerektiği biçimde yapılmasını benimseyen bir yöntemin anlayışı olup bu anlayış herkesle alakalıdır.”² Toplam Kalite Yönetimi kapsamında kalitenin sahip olması gereken unsurlar standartlara göre değil, müşterilerin istek ve gereksinimlerine göre belirlenir. “Bu durumdan dolayı, müşteri gereksinimlerini gideremeyen ürünler ile hizmetler ne kadar iyi yapılmışlarsa da kalite olarak nitelendirilemezler. Yani anlaşıldığı gibi müşteri gereksinimleri odak noktasıdır.”³

Günümüz koşullarında TKY sağlık sistemi içerisinde kullanılmaya çalışılmaktadır. Ancak sağlık hizmetlerinde talebin belirsiz olması, arzın pahalı biçimlerde üretilmesi, amacın kardan çok toplumsal fayda olması gibi unsurlardan dolayı TKY farklı biçimde kullanılmayı gerektirmektedir. “Bunun dışında toplumdaki yaşlı nüfus sayısındaki artış, genel olarak yaşam süresinin artması, çalışan gücü ile teknolojinin maliyetlerinin artması ile sağlık sunumdaki hatalar nedeniyle yaşamın sonlanabilmesi gibi olgular TKY’nin sağlık hizmetlerinde kullanılması zorunlu hale getirmektedir. Bu durumlar sağlık hizmetleri kapsamında verimlilik, kalite gibi olguların sağlık hizmetinde değerlendirilmesine sebep vermektedir.”⁴

Sağlık hizmetlerinde TKY’nin kullanımı oldukça yaygındır. Ancak kaliteyle ilgili farklı uygulamalar da bulunmaktadır. TKY’nin sağlık hizmetlerinde kullanmasının başlıca sebebi bu sistemin kalite kontrol teknikleri ile kalite güvence uygulamalarından farklı özellikleri olmasıdır. “Kalite kontrol teknikleri sunulan hizmetlerin standartları yakalayıp yakalamadığını kontrol etmektedir. Kalite güvencesi ise hizmetlerin kalite seviyesi değerlendirilerek uygun görüldüğünde hizmetlerde farklılıklara gidilmesini sağlamaktadır. TKY ise bu sistemsal olarak

¹Y.Odabası, Sağlık Hizmetleri Pazarlaması, Eskişehir, 2004, s.25

³ Günel, s. 40

³ A. Kovancı, Toplam Kalite Yönetimi Fakat Nasıl?, İstanbul, 2004, s. 79

⁴ M. Bıçkes, “Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi”, Standard Ekonomik ve Teknik Dergisi, Yıl39, S.458, İstanbul, 2000, s.30.

sürekli gelişime odaklanmakta ve çalışan tüm personelin bu unsura dahil olmasını sağlamaktadır.”¹

4.2. Sağlık Hizmet Kalite Standartları (SHKS)

Sağlık hizmetleri kapsamında kalite standartlarının oluşturulması açısından ülkemizde ve dünyada birçok uygulama yapılmıştır. Bu kalite standartlarının oluşturulmasında artan rekabet koşulları da etkili olmaktadır. “ABD’de bünyesinde ISO 9000’den farklı olarak Sağlık Kuruluşlarının Birleşik Akreditasyon Komisyonu (JCAHO) tarafından 1953 yılından itibaren bir takım standartlar belirlenmektedir. 1998 yılından itibaren bu komisyon Joint Commission International (JCI) adı altında ülkeler arası bir akreditasyon hizmeti sunmaya başlamıştır. Akreditasyon hizmetleri kapsamında hastanelerin başarı oranlarının arttığı gözlemlenmiştir.”²

Akreditasyon kavramıyla sağlık kurumları bağımsız kuruluşlarca denetlenmektedir. “JCI hastalara ve sağlık kuruluşuna göre bir takım standartları kendisi belirlemiştir. Hastalarla ilgili olan standartlar bünyesinde, hastalar ile hasta yakınlarının eğitiminin sağlanması, sağlık hizmetine ulaşım ve hizmette süreklilik, hasta hakları gibi unsurlar incelenmektedir.”³Sağlık kuruluşuyla ilgili standartlar bünyesinde, kurum güvenliği, kaliteli hizmet, çalışanların eğitimi, yönetim, enfeksiyonların önlenmesi benzeri öğeler göz önünde bulundurulmaktadır

Türkiye’de sağlık hizmetleriyle ilgili standartlar giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu açıdan Sağlık Bakanlığı “30 Ekim 2001 tarihinde Yataklı Tedavi Kuruları Kalite Yönetimi Hizmet Yönergesini uygulamaya koymuştur.”⁴

Kaliteli sağlık hizmeti sunumunun belgelenmesi özel sağlık hizmeti sunan kurumlarda artan rekabet koşulları nedeniyle daha fazla önem kazanmaya başlamıştır.

¹Biçkes, s.30

² Ş. B. Bekaroğlu, , “Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının ve ISO 9000 Kalite Güvencesine Sahip Olmanın Hastane Performansına Etkileri: İstanbul’daki Özel Hastaneler Üzerine Bir Araştırma”, Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.5, Antalya, 2005, s.9

³ D. Gülmez-G. Haşçelik, , “Sağlık Kurumlarında Kalite Güvencesi ve Akreditasyon: Mikrobiyoloji Laboratuvarları Örneği”, Hacettepe Tıp Dergisi, C.39,S.1,Ankara, 2008, s. 11-12

⁴ S. Kaya, “Sağlık Hizmetlerinde Kalite Yönetimi: Çeşitli Ülkelerdeki Uygulamalara Genel Bir Bakış”, Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. C.6, S.2,Ankara, 2003, s.2

“Türkiye’de JCI tarafından akredite kavramı bazı özel hastaneler kapsamında uygulanmaktadır. Ayrıca devlet hastanelerinden bazıları JCI tarafından belirlenen standartları uygulamaya koymaya çalışmaktadır.”¹ Sağlık hizmet kalitesinin artırılması maliyetlere yansımakta bu da daha iyi ve güvenli sağlık hizmeti alabilme konusunda toplumun daha iyi olan sağlık bakımına erişimini etkilemektedir. Yani parası olan veya ek maliyet ayırabilen hastalar tescilli kalite belgelerine sahip sağlık kurumlarından daha iyi sağlık hizmeti alabilmektedir.

Sağlık hizmetinin herkes için eşit sunulması ve herkes için erişilebilir olması devletlerin temel görevlerinden biri olmalıdır. Sağlık Bakanlığı da bu bağlamda tüm kamu ve özel hastanelerde sunulan sağlık hizmetlerinin aynı derecede kaliteli olmasının sağlanması için çalışmalar yapmaktadır.“2005 yılında Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları Kurumsal Kaliteyi Geliştirme ve Değerlendirme Yönergesi oluşturulmuştur. Bu yönergede yapılan bir takım değişikliklerden sonra “Hizmet Kalite Standartları” adıyla kullanılmaya başlanmıştır.”² 1 Mart 2011 tarihinde bu yönerge Sağlıkta Performans ve Kalite Yönergesi adı altında ele alınmaya başlamıştır.

“Sağlık hizmet kalitesini artırmak için oluşturulan standartların değişen ve gelişen günümüz koşullarına uygun olarak değiştirilmesi gerekmiş bunun sonucunda 2005, 2007, 2008, 2011yıllarında sağlık hizmet kalite standartlarında değişiklikler yapılmış en son 2015 yılında Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Versiyon 5 olarak son şeklini almıştır.”³ Versiyon 5 oluşturulurken sağlık hizmetlerindeki uluslararası gelişmeler, Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenmiş hedefler, öncelikle Türkiye’nin alt yapısına, gereksinimlerine, toplumsal ve kültürel yapısına uygunluğu dikkate alınarak uygulanabilirliği açısından tüm sağlık hizmeti sunan kamu ve özel sağlık kurumlarını içine alacak şekilde en ideal sağlık hizmet kalitesi seviyesini sağlamak maksadıyla oluşturulmuştur.

¹ Ö. Yetkinlioğlu, , Sağlık Kurumlarında Hasta Güvenliğinin Sağlanmasında Kalite ve Akreditasyon Çalışmalarının Önemi: Ankara İlindeki İki Hastanede Hasta Güvenliği Çalışmalarının Değerlendirilmesine Yönelik Mukayeseli Bir Uygulama, Selçuk Üniversitesi, SBE, YYLT, Konya, 2009, s. 126

² Kaya, s. 23

³;http://www.kalite.saglik.gov.tr/content/files/duyurular_2011/2011/2014/

5. SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTENİN ÖLÇÜLMESİ

5.1. Sağlık Hizmet Kalite Ölçümünün Özellikleri

Sağlık hizmetlerinde kalitenin ölçülmesi çalışmaları istatistiki verilerin toplanması ve analizinin yapılmasına paralel olarak gelişmiş bir kavramdır. Sağlık hizmeti kalite ölçümünün değerlendirilmesinde ön plana çıkan unsur hastaların ihtiyaçları ve istekleridir. Hizmet ne kadar iyi verilmiş olursa olsun eğer hastanın ihtiyacını gidermiyorsa kalite olarak değerlendirilebilmesi mümkün olmamaktadır. Bu bakımdan kalite olgusunun oluşturulabilmesi için ilk önce hasta ihtiyaçlarının tespit edilmesi son derece önemli olacaktır.

Hastalar sağlık kurumlarına bazı beklentilerle gelmektedir. Bu beklentilerin başında bakım hizmetine kolayca ulaşabilmek bulunmaktadır. Hasta bakım hizmetine kolayca ulaşabiliyorsa ve aldığı bakım hizmetinde süreklilik söz konusuysa hasta hizmeti kaliteli olarak değerlendirecektir. Ayrıca, hastalar aldıkları hizmetten yarar sağlamayı ve aldıkları hizmet sonucunda kısa sürede sağlıklarına kavuşmayı beklemektedir. Bu bakımdan hastalar aldıkları hizmetten yarar sağladıklarını gördüklerinde hizmeti kaliteli olarak nitelendireceklerdir.

Hizmet kalitesinde müşterilerin değerlendirme ölçütü olarak kullanacakları kavramlar hakkında farklı görüşler söz konusudur. Ancak, genel olarak literatürde bazı unsurlar ortak değerlendirilmektedir. Akın'a göre müşterilerin değerlendirme ölçütü olarak kullanacakları ortak olgular şunlardır:

- 1) **“Güvenirlilik:** Hastaların ya da müşterilerin sağlık kurumunu tercih etmelerini belirleyen unsurların başında gelmektedir. Bu bağlamda güvenirlik olgusu sunulan sağlık hizmetinde hatanın olmaması ile sağlık hizmetindeki kalitenin devamlı olması şeklinde açıklanmaktadır.
- 2) **Muamele:** Sağlık hizmeti sunanların hastaların gereksinimleri sağlamak adına istekli olmalarını açıklamaktadır. Yani hastaya olan tutumun iyi olması muamele unsurunu açıklamaktadır.
- 3) **Yeterlilik:** Sağlık çalışanların hizmeti sunabilecek bilgi birikimine ve tecrübeye sahip olmalarını ifade eder. Bu açıdan sağlık personelinin sahip olması gereken

vasıflar önceden belirlenmeli ve vasıflara yönelik eğitim aldıklarından emin olunması gerekmektedir.

- 4) **Ulaşılabilirlik:** Bu olgu hastanın sağlık hizmetine kolay ulaşabilmesi anlamına gelmektedir. Hastanın gereksinim duyduğu zamanlarda hemşireye ulaşabilmesi bu kapsamda değerlendirilebilmektedir.
- 5) **Saygı:** Sağlık çalışanlarının hastalara iyi davranması ve hastalara önem vermesiyle alakalı durumdur. Bu açıdan hastayla kurulan iletişim ve hastaya davranış şekli çok önemli olmaktadır.
- 6) **Haberleşme:** Hastanın bilgilendirilmesidir. Bu bilgilendirme hastanın anlayabileceği şekilde olmalıdır. Bu bakımdan bilgilendirmenin sade ve anlaşılır bir dilde ve terimsiz bir şekilde yapılması gerekmektedir.
- 7) **İtibar:** Sağlık kurumuna ve çalışanlarına güvenilmesi ve inanılmasıdır. İtibarın oluşmasında önceden verilen hizmetler ve bu hizmetlerin ne kadar iyi yapıldığı etkili olmaktadır.
- 8) **Güvenlik:** Hastaların sağlık hizmeti almaları sırasında olası tehditlerden ve tehlikelerden uzakta olmalarının sağlanmasıdır. Yani hastaların fiziksel, kimyasal ve biyolojik tehlikelerden uzakta olabilmeleri güvenlik unsurunu oluşturmaktadır.
- 9) **Anlaşılabilirlik:** Sağlık çalışanlarının hastaların gereksinimlerini anlayabilir ve bu gereksinimleri karşılayabilecek durumda olmalarıdır.
- 10) **Dokunulabilirlik:** Sağlık hizmetin verilmesini sağlayan tüm araç ve malzemelerin bunun dışında sağlık hizmetini sunan personellerin sağlık hizmetini her an verebilecek durumda olmalarını ifade etmektedir.”¹

Sağlık hizmetlerinde kalitenin ölçümü için, müşterilerin değerlendirme ölçütü olarak kullanacakları bu olgular, tüm sağlık hizmeti sunan işletmelerin gelecekte de varlıklarını sürdürmek için önemsemesi gereken en önemli noktalardır. Bu olgulara

¹ M. Akın, Sanal Ortamda Sunulan Hizmetlerde Algılanan Hizmet Kalitesi, Davranışsal Özellikler ve Müşterilerin Yeniden Satın Alma Davranışı Arasındaki İlişkiler: İnternet Bankacılığı Alanında Bir Araştırma, İstanbul Üniversitesi (İÜ), SBE, Yayınlanmamış Doktora Tezi, (YDT), İstanbul, 2001, s. 29-30

yönelik yapılan düzenlemeler müşteri memnuniyetinin sağlanması açısından önem taşımaktadır.

5.2. Sağlık Hizmet Kalitesi İçin Kullanılabilecek Ölçüm Verileri

Sağlık hizmetlerinde kalitesini ölçümlerinde öne çıkan kavramlardan biri yaşanan kalite olgusudur. “Yaşanan kalite, hizmetin sunumunda ya da müşterinin firmadan ürünü aldığı sırada müşterinin ne gibi olgularla karşılaştığı ve firmanın hizmeti ya da ürünün ne biçimde sunduğunun algısıdır. Bu açıdan müşteriler hizmeti teknik ile fonksiyonel olarak ele almaktadır.”¹ Hizmetin kalitesinin değerlendirilmesi için kullanılan bu iki kavram önem arz etmektedir. “Müşterinin ürünü veya hizmeti değerlendirme biçimi teknik hizmet kalitesi olarak açıklanmaktadır. Hizmetin ne biçimde sunulduğu ise fonksiyonel hizmet kalitesi olarak ele alınmaktadır.”²

Müşterinin hizmet alımı öncesinde hizmetten ne beklediği ve ne istediği de kalite algısına etki etmektedir. “Sağlık hizmetlerinin kalitesinde ölçümlerinde önemli noktalardan bir diğeri ise beklenen kalite kavramıdır. Beklenen kalite müşterilerin hizmetten almayı umdukları unsurları ifade etmektedir.”³ Bu durum müşteriden ya da hastadan hastaya farklılık gösterebilen bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Beklenen kalite algısını etkileyen faktörler; kurumun müşterilerle olan dış iletişimi, kurumun imajı, insanların kurumla alakalı kulaktan kulağa haberleşmeleri, müşterilerin gereksinimleri, müşterilerin tecrübeleri biçimindedir

“Hizmet kalitesinin ölçümünde önemli olan bir diğ er olgu algılanan kalitedir.”⁴ Bu olgu müşterinin aldığı hizmetle alakalı olarak vardığı yargıdır. Algılanan kalite yapısal açıdan tatmine benzemektedir ancak aynı unsurlar değildir. Algılanan kalite isteklerinin ve gereksinimlerin karşılanması sonucu oluşmaktadır. Hizmet kalitesinin ölçümünde kullanılan çeşitli modeller bulunmaktadır. Bu modellerden önemli olanlarından bazılarını Değ ermen şu şekilde sıralamaktadır:

¹ Günal, 2009, s. 25

² Akın, s. 33

³ Günal, 2009, s. 25

⁴ Akın, s. 33

- “Algılanan Toplam Kalite Modeli,
- Servqual Hizmet Kalitesi Modeli,
- Servperf Hizmet Kalitesi Modeli,
- Holserv Hizmet Kalitesi Modelidir.”¹

Bu modellerde genel olarak müşterilerin hizmet alımı öncesinde ve sonrasında nasıl bir kalite beklentisi içinde oldukları anlaşılmaya çalışılmaktadır. İşletmeler açısından müşterilerin tekrar hizmet alma yargısı açısından bu durum önem taşımaktadır. Müşterilerin hizmet alımı öncesi, sırası ve sonrasındaki hizmetlere ve işletmeye yönelik yargıları, kurum imajını oluşturmakta ve bu olumlu ise tekrar hizmet alma konusunda tercihini etkilemektedir.

“Algılanan Hizmet Kalitesi modeli Grönroos tarafından geliştirilmiştir. Bu model kapsamında toplam kalite müşterinin beklediği kaliteye ve yaşadığı kaliteye bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Yani algılanan kalite beklenen kalite ile yaşanan kalite arasındaki etkileşime bağlı olarak açığa çıkar.”²Bu modelde müşterilerin hizmetleri teknik ve fonksiyonel olarak nasıl algıladıkları ve değerlendirdikleri önemli olmaktadır. Bunun sonucunda hizmet aldıkları işletmeyle ilgili olarak tekrar hizmet alma kararları oluşmaktadır.

“Servperf Hizmet Kalitesi Modeli Cronnin ile Taylor tarafından geliştirilmiş bir modeldir. Bu model tüketici tatmini üzerine kaliteyi değerlendirmektedir. Yani bu model kapsamında hizmet sırasında ortaya konulan performans önemli olmaktadır.”³Müşteri algısını ölçmeye yönelik uygulanmasının kolay olması nedeniyle pek çok araştırmacı tarafından kullanılmaktadır.

“Servqual Hizmet Kalitesi modeli Parasuraman ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Bu model kapsamında on boyutu denk gelen bir 22 parçadan meydana

¹ H. A. Değermen, Hizmet Ürünlerinde Kalite, Müşteri Tatmini ve Sadakati, İstanbul, 2006,s. 34-35

² Gülsün T..Mohammad, , Sağlık Hizmetlerinde Kalite Yönetimi, SERVQUAL Analiz İle Değerlendirilmesi ve Ankara Ulus Devlet Hastanesi Uygulama, Gazi Üniversitesi (GÜ), SBE, YYLT, Ankara, 2004, s. 1

³Değermen, s. 64

oluşan bir ölçekten yararlanmışlardır.”¹ Bu model kapsamında sunulan hizmetin kalitesi müşterinin beklentilerinin üzerindeyse yüksek hizmet kalitesi sergilenmiş olmaktadır. Ancak sunulan hizmetin kalitesi müşteri beklentilerinin altındaysa müşteride tatminsizlik ile boşluk hissi oluşmaktadır

“Hizmet kalitesinin ölçümünde kullanılan bir diğer model ise Holserv’dir. Bu model Mei, Dean ve White tarafından geliştirilmiştir. Bu modelin ilk kullanım yeri konaklama firmalarıdır.”² Bu model kapsamında anketle müşterilerin bekledikleri hizmet kalitesiyle algıladıkları hizmet kalitesi kıyaslanmaktadır. Bu modellerle yapılan ölçümlerde müşterinin algıladığı kalite ile hizmet sunumu öncesindeki kalite beklentisi, işletmelerin hizmet sunumları sırasında gösterdikleri performans ile kalite algısı arasındaki ilişki değerlendirilmektedir.

5.3. Ölçülerin Oluşturulma Aşamaları

Hastalar ya da müşteriler belli aşamalarla birlikte kalite unsuru algılamaya başlamaktadırlar. Kalite olgusunun açığa çıkmasında hizmet öncesi, hizmetin verildiği an ve hizmet sonrası önemli olmaktadır. Müşteriler hizmet almayı bekledikleri kuruma beklenen kalite olgusuna dayanarak gitmektedirler. Bu açıdan hizmet öncesinde müşterinin kurumla ilgili aldıkları duyurular, diğer insanlardan aldıkları haber, kurumun toplum bünyesinde nasıl imaj çizdiği gibi unsurlar hizmet öncesi müşteri algılarını oluşturarak beklenen değer kavramını yaratmaktadır. “Yani kurum daha önceden diğer insanlara verdikleri kaliteli hizmetlerle ve kendini tanıttığı unsurlarla yeni müşterilerde beklenti kalitesini oluşturmaktadır.”³

Kalite olgusunun hizmet esansında oluşturulması ise, müşteriye sunulan hizmetin teknik içeriği ve verilen hizmetin hizmeti sunanlar tarafından nasıl sunulduğuyla alakalı bir durumdur. “Hizmet teknikse açıdan iyi olduğu kadar çalışanlar tarafından pozitif biçimde müşterilere sunulduğu takdirde kaliteli olarak nitelendirilecektir.”⁴ “Hizmet sonrası müşteriler aldıkları hizmetle alakalı olarak bir

¹ Akın, s. 34

² Akın, s. 34

³ Akın, s. 33

⁴ Kaya, s. 23

yargıya ulaşmaktadırlar.”¹ Bu durum müşterilerin beklentileri ile aldıkları hizmeti kıyaslamaları sonucunda oluşmaktadır. Yani bu durum hizmet sonrasında müşterinin bir genel değerlendirmesidir. Bu değerlendirme daha öncede açıklandığı gibi algılanan kalite kavramıyla açıklanmaktadır.

5.4. Türkiye’de Sağlık Hizmet Kalitesinin Ölçümü

Türkiye’de sağlık hizmet kalitesinin geliştirilmesi kapsamında kamuya bağlı sağlık kurumlarında kurumsal performans ölçümü yapılmaktadır. “Kamuya bağlı hastaneler, ağız ve diş sağlığı merkezleri ve 1. Basamak sağlık kuruluşlarında yapılan ölçme ve değerlendirmelerde muayeneye erişim, hizmet kalite standartları, memnuniyet ölçümü ve verimlilik göstergelerinin aritmetik ortalaması alınarak kurumların performans katsayıları belirlenmektedir.”² Şema 1. Kamu Hastanelerinde Ölçme Ve Değerlendirme.

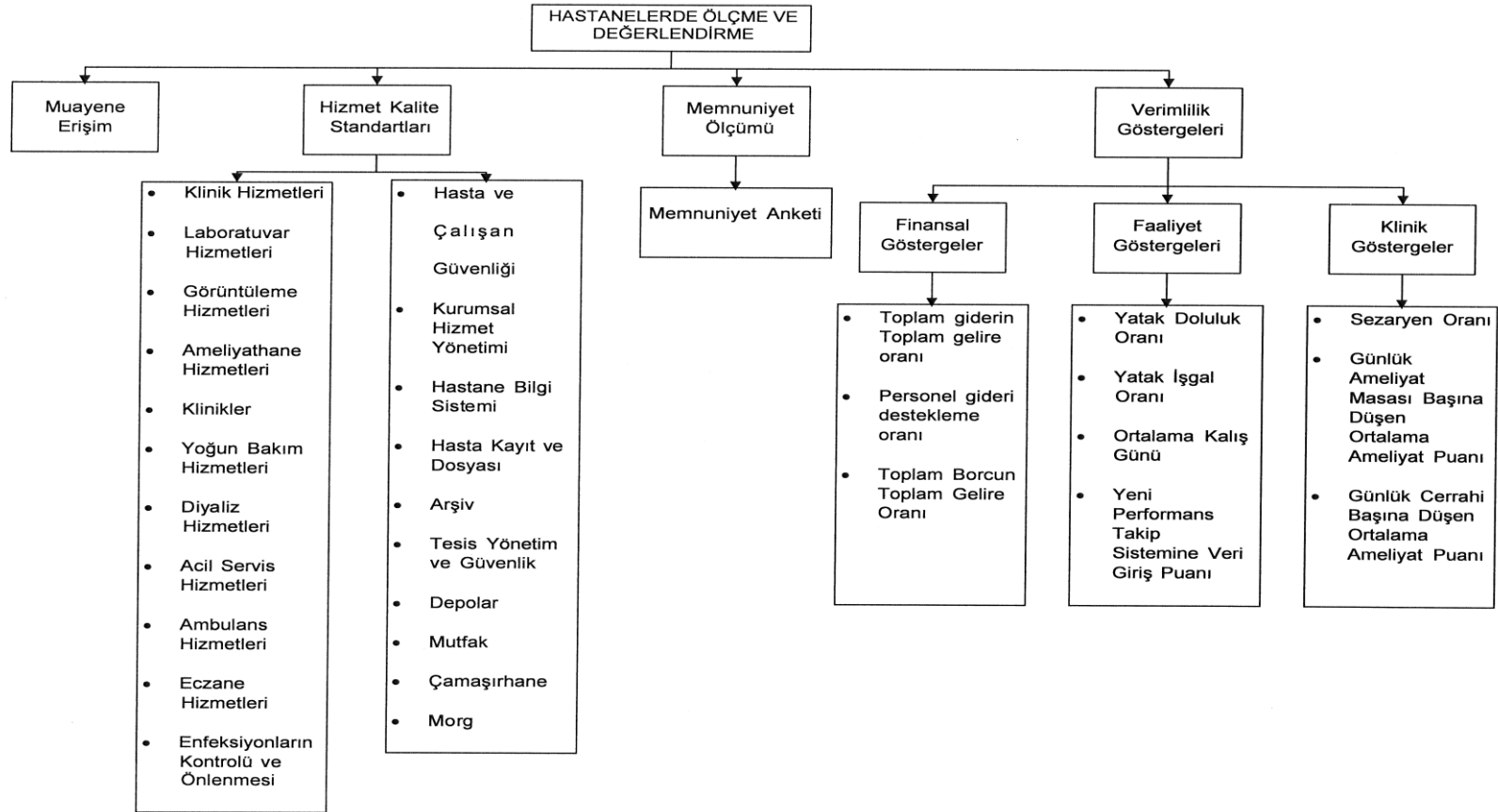
Sağlık hizmetlerinin kalitesinin ölçümünde hastaların ya da müşterilerin gereksinimlerinin belirlenmesi ve bu gereksinimlerin tatmin edilebilip edilemediğinin değerlendirilmesi oldukça önemlidir. “Artan rekabet koşullarında kalitenin yükseltilmesi zorunlu bir koşuldur. Bu açıdan kalitenin ölçümünde kalitenin yükseltilmiş olması gerekmektedir.”³

¹ Akın, s. 32

² Tengilimoğlu-Işık-Akbolat, s. 417

³ D. Gündelen, Öğretmen Evlerinde Hizmet Kalitesi, Müşteri Tatmininin Ölçülmesi Uygulaması ve Müşteri Tatminini Arttırmaya Yönelik Eğitim Modeli, GÜ, Eğitim Bilimleri Enstitüsü (EBE), YYLT, Ankara. 2007 s. 3

Şema 1.Kamu Hastanelerinde Ölçme ve Değerlendirme



Kaynak:D.Tengilimoğlu-O.Işık-M.Akbolat,Sağlık İşletmeleri Yönetimi, Ankara, 2014, s. 41

6. SAĞLIK KURUMLARINDA MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ

6.1. Sağlık Kurumlarında Müşteri Kavramı

Sağlık hizmeti sunan kurumlar gelecekte de varlıklarını sürdürebilmek için müşteri memnuniyetini önemsemek durumundadır. Sağlık kurumlarının pek çok iç ve dış müşterisi vardır. Sağlık kurumlarındaki müşteri grupları üç şekilde sıralanmaktadır:

1-“İç Müşteri: Mesleki faaliyetleri yerine getirirken ilişkide olduğumuz kişi ve kuruluşlardır. Hekimler, sağlık hizmeti çalışanları, yöneticiler, sağlık alanında mesleki eğitim gören öğrenciler bu grupta yer almaktadır.

2-Dış Müşteri: Mesleki faaliyetlerimiz sonucu ortaya çıkan mal ve hizmetlerden birinci derecede etkilenen kişi ve kuruluşlardır. Hastalar, hastalarla iletişim içinde olan aile, arkadaş gibi yakınları, sigorta şirketleri bu grupta yer almaktadır.

3-Global Müşteri: Sağlık hizmeti sunumundaki tutum ve davranışlarımızdan dolayı olarak etkilenen kişi ve kuruluşlardır. Tıbbi etik, toplum, sağlık hizmeti almada hastaya yardım eden sağlık bakanlığı gibi kuruluşlar bu grupta yer almaktadır.”¹

Sağlık kurumlarında müşteri kavramı kapsamlı ve geniş boyutlu bir kavramdır ve müşteri grubu önem arz etmektedir. Bununla birlikte sağlık işletmeleri için ana müşteri grubu dış müşterilerdir. “Sağlık kurumlarının ana müşterileri hastalardır. Hastalar sağlık kurumlarına belirli beklentiler içerisinde gelmektedirler. Hastaların beklentileri daha önce deneyimlediği olaylarla bağlantılı olabilmektedir.”²

Hastaların aldıkları hizmetlerle ilgili memnuniyet değerlendirmelerine çeşitli unsurlar etki etmektedir. “Müşterinin yani hastanın mesleği, geliri, yaşı, eğitimi gibi demografiksel özellikleri müşteri memnuniyetine etki etmektedir. Hastadan hastaya

¹Tengilimoğlu-Işık-Akbolat, s.504

² Z. Karaman Özlü, Erzurum İlinde Farklı Hastanelerdeki Cerrahi Kliniklerde Yatmış olan Hastaların Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Düzeylerinin Değerlendirilmesi, Atatürk Üniversitesi, SBE, YYLT, Erzurum, 2006, s.25

değişen özelliklerle beraber hasta memnuniyetinin yükseltilmesi sunulan sağlık hizmetinin kalitesinin artırılmasına bağlı olmaktadır.”¹Bu nedenle meydana gelen pozitif değişiklikler hasta tarafından memnuniyetle karşılanmaktadır. Ayrıca hasta memnuniyetinde hastanın fiziksel ve ruhsal durumu etkili olmaktadır.

Sağlık kurumları yöneticileri dış müşteri memnuniyeti için öncelikle iç müşterilerini memnun etmelidir. İç müşteri memnuniyeti sağlanırsa bu verilen hizmetlerin kalitesini olumlu yönde etkileyeceği için dış müşterilerin memnuniyeti de artacaktır. Bu bakımdan sağlık hizmetleri çalışanlarının işyerlerinde mutlu olması, verdikleri hizmetlerin daha etkin olmasını sağlayacaktır.

6.2 Hasta Tatmini ve Hasta Tatmininin Önemi

Sağlık kurumları günümüzde sağlıksal gereksinimler dışında, duygusal ve toplumsal gereksinimlere göre de hizmet vermek durumundadır. Bunun nedeni ise hastanın sağlık kurumunun başarısından tatmin olmasıdır. “Hasta tatmini söz konusu olmadığında hasta başka bir sağlık kurumuna gidebilmektedir. Bu durum sağlık kurumunun başarısız olarak nitelendirilmesine sebep olmaktadır. Tüm bu durumlardan dolayı sağlık kurumlarının ilk amacı hasta tatmininin sağlanmasıdır.”²

Hasta tatmininin önemli olmasında dört sebep bulunmaktadır. Bu sebeplerin aşağıdaki gibi özetlenmesi mümkündür:

- i. **“İnsancıl sebepler:** Hastaların temel haklarının başında kaliteli hizmet alma bulunmaktadır. Bu açıdan sağlık kurumuna gelen bir hastanın en iyi hizmeti isteme hakkı mevcuttur. En iyi hizmeti alması sonucunda hasta tatmin olacaktır.
- ii. **Ekonomik sebepler:** Hastalar aldıkları sağlık hizmetleri yaşamsal konularla ilgili olmasından dolayı normal durumlardan daha titizdirler. Bu açıdan hastalar ödedikleri paraların ya da bedellerin karşılığını almak istemektedirler. Müşteriler tatmin oldukça sağlık kurumları daha fazla kazanca sahip olmaktadır.

¹ Özlü, s., 25-26

² U. Güllülü ve diğ., Sağlık Hizmetlerinde Müşteri Memnuniyeti, Ankara, 2008, s. 28

- iii. **Pazarlama sebepleri:** Hastalar sağlık kurumundan tatmin duyarlarsa bu sağlık kurumunu tanıdıklarına ya da diğer insanlara tavsiye etmektedirler. Bu bakımında hastalar bir nevi sağlık kurumlarının pazarlamasını yapmaktadırlar. Bu bakımdan hasta tatminin sağlanması sağlık kurumunun tanınması açısından oldukça önemlidir.
- iv. **Etkililik sebepleri:** Tatmin olan hastaların tıbbi müdahalelerde daha olumlu davranışlar takındığı gözlemlenmektedir. Ayrıca tatmin olan hastaların sağlık görevlilerinin tavsiyelerine daha fazla uydukları bilinmektedir. Bu bakımdan tedavi süreçlerinin kolaylaştırılması açısından hasta tatmini son derece önemlidir.”¹

6.3. Sağlık Kurumlarında Müşteri Memnuniyeti Ölçüm Yöntemleri

Sağlık kurumları bünyesinde müşteri memnuniyetini ölçülürken doğrudan ya da dolaylı yöntemlerden yararlanılabilmektedir. Doğrudan yöntemlerde hastaya belirli parametrelere dayanarak hazırlanmış anketlerin doldurtulması veya telefon görüşmesi benzeri yöntemlerle görüşlerinin alınması temeline dayanmaktadır. “Dolaylı yöntemler kapsamında ise hastalara herhangi bir şey sorulmaksızın hastaların kendi belirttikleri görüşler, şikayet mektupları, hastaların ve yakınlarının geri bildirimleri ile hasta memnuniyeti ölçülmektedir.”²

Hasta memnuniyetinin ölçülmesinde kullanılan yöntemleri Kaygın şu şekilde sıralamaktadır:

- a) “Anket kapsamında yapılan çalışmalar,
- b) Posta yoluyla gerçekleştirilen çalışmalar,
- c) Telefon yoluyla gerçekleştirilen çalışmalar
- d) Odak gruplarla görüşmelerle yapılan çalışmalardır.”³

¹ Günal, 2007, s. 60

² H. A. Yürümezoğlu, Yataklı Tedavi Kurumlarında Çalışan Hemşirelerin İş Doyumları ve Hastaların Hemşirelik Hizmetlerinde Memnuniyeti, Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ), SBE, YYLT, İzmir, 2007, s. 20

³ Kaygın, s. 60-61

Sağlıkta Kalite Standartları kapsamında çalışanların ve hastaların memnuniyeti önemsenmektedir. Tüm özel ve kamu hastanelerinde anket yoluyla memnuniyet ölçümü ile çalışan ve hasta şikayet ve önerileri izlemi yapılmaktadır. Hastaların ve çalışanların yazılı veya sözel olarak yaptıkları şikayet bildirimleri memnuniyetin artırılması için giderilmeye çalışılmaktadır.

“Anket yoluyla yapılan memnuniyet ölçümünde hastalara ve çalışanlara kullanılacak anketlerde olması gereken asgari sorular belirlenmiştir. Çalışan memnuniyet anketlerinin yılda 2 kez olması istenmektedir. Kurumların yatak sayısına göre minimum hastalara uygulanacak anket sayıları da belirlenmiştir”¹ Her ay bu belirlenen sayılardaki anketler ayaktan ve yatarak tedavi görmüş hastalara uygulanarak sonuçları analiz edilmekte, buna göre kurumlar hastaların memnuniyet oranlarını belirleyip memnuniyetsizlikleri gidermek için iyileştirme yapmaktadır.

¹.....;http://www.kalite.saglik.gov.tr/content/files/duyurular_2011/2011/2014/sks_hastane_versiyon_5_08.07.2015.pdf (05.09.2015)

İKİNCİ BÖLÜM

SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE İYİLEŞTİRME

1. SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE İYİLEŞTİRME YÖNTEMLERİ

1.1. Ekip Çalışması

Ekip, daha öncesinden saptanan amaçlara varmak amacıyla toplanmış, üyelerin beraberce hareket ettikleri sayısal olarak iki ya da daha fazla kişiden oluşan topluluklar olarak açıklanmaktadır. Bu açıdan ekip aşağıdaki özelliklerle birlikte ekip özelliği kazanmaktadır:

- “Ekip iki ya da ikiden fazla kişiden oluşmalıdır.
- Ekinin bir hedefinin olması gerekmektedir.
- Kullanılacak malzeme, zaman ve çalışma alanlarının ayrı olması gerekmektedir.
- Hedefe ulaşılması ve hedefte kalıcılığının sağlanması bakımından kaynak sağlanmasıdır.”¹

Ekipler yapacakları faaliyetlere göre çeşitli şekillerde kurulmakta ve çeşitli biçimlerde gelişim göstererek faaliyetin sonlanmasıyla dağılmaktadır. Ekiplerin kuruluş ve gelişim aşamaları şu şekilde sıralanmaktadır:

- “Kuruluş (Forming) Aşaması:** Bu aşamada ekip üyeleri birbirini tanımamaktadır ve bu yüzden ekip üyeleri bazı kaygılara sahiptir. Bu aşamada ne yapılacağından kimse emin olmadığından liderin sözü dinlenmektedir. Bu dönem içerisinde üyelerde istek fazladır. Bu bakımdan ekipte kontrolün oluşması isteği yüksektir. Bu dönem içerisinde ekip üyeleri hiyerarşiye oldukça bağlıdır.
- Fırtına (Storming) Aşaması:** Ekip içerisinde bireylerin bakış açıları önem kazanmaktadır. Bu durum sebebiyle ekip içerisinde sürtüşmeler görülebilmektedir. Bu aşama her ne kadar gergin bir aşamada olsa yaratıcılık bu aşamada oluşmaya başlar. Ekip üyeleri henüz tam olarak anlaşılmadıklarından dolayı görev dağılımın

¹Kaya ve diğ.,s. 93

ve iş bölümün yapılması oldukça zordur. Tüm bu durumlar nedeniyle beklentiler ile gerçekleştirenler birbirinden ayrıdır. Ekip üyeleri otoriteye bağlılık göstermezler. Ekip üyeleri görevlere yönelik olarak istekli değildir. Rekabet oldukça fazladır. Lidere tepkiler söz konusudur.

- iii. **Biçimlenme (Norming) Aşaması:** Bu aşamada ekip üyeleri uyum içerisinde görev yapmaya başlarlar. İş bölümü söz konusu olmaya başlar. Üyeler arası rekabet ortamı azalır ya da ortadan kalkar. Ancak bu aşama genellikle kısa ömürlü olmaktadır.
- iv. **Başarma (Performing) Aşaması:** Bu aşama kapsamında ekip üyeleri sorumlulukları bilincinde hareket etmektedir. Bu açıdan bu dönemde ekibinin etkinliği oldukça fazladır. Ekip üyeleri işbirliği yapmakta ve yaratıcılıklarını en üst seviyede kullanmaktadır. Ayrıca ekip üyeleri arasında bilgi paylaşımı oldukça fazladır. Ekipte sorumluluk anlayışının oturması motivasyonun artmasını sağlamaktadır.
- v. **Dağılma (Adjourning) Aşaması:** Bu süreç amaçlanan hedeflere varılmasından dolayı gerçekleşmektedir. Bu açıdan ekip üyeleri hedefledikleri unsurları yerine getirmelerinden dolayı mutludurlar. Ancak ekibin görevinin bitmesi dolayısıyla ekibin dağılmasından dolayı üzgün olabilmektedirler.”¹

1.2. Kalite Çemberleri

Kalite çemberleri üst yönetiminin birlikte çalışarak, çalışanların yaptıkları işi denetlemesi ve eğer sorunlar söz konusuysa bu sorunları sebepleriyle birlikte ortaya koymasına yönelik yaptığı çalışmalardan oluşmaktadır. Kalite çemberlerinin dayandığı temel ilkeler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- **“Gönüllülük:** Kalite çemberlerinin üyesi olan bireylerin gönüllü olması esastır.
- **Süreklilik:** Kalite çemberleriyle yapılan işlemleri belirli dönemlerde bitirilmeksizin sürdürülmesi gerekmektedir.

¹Kaya ve diğ.,s. 96

- **Eğitim:** Kalite çemberlerinin amacı çalışanlar geliştirilmesidir. Bu açıdan kalite çemberlerinde eğitim ögesi oldukça önemlidir.
- **Üst yönetimin desteği:** Kalite çemberlerinin işleyişinde üst desteği neredeyse zorunludur.
- **Ödüllendirme:** Çembere katkı sağlayan bireyler çember çalışmalarına sağladıkları katkılardan dolayı mükafatlandırılmalıdır.”¹

Kalite çemberlerinin amaçları genel olarak şunlardır:

- a) “Kalite unsurun geliştirilmesi ve yapılan hataların azaltılması,
- b) İş görenlerin morallerinin ve motivasyonlarının artırılması,
- c) Yönetici ile çalışanlar arasında uyumlu çalışma şartlarının hazırlanması,
- d) Çalışanlarının eğitilmesinin sağlanması,
- e) Sorunların daha ortaya çıkmadan ortadan kaldırmak,
- f) Maliyetlerin daha alt seviyeye çekilmesi,
- g) İş güvenliğinin daha da artırılmasını sağlanmasıdır.”²

Kalite çemberlerinin yapısı firmaların sahip olduğu özelliklere göre farklılık göstermektedir. Ancak çemberin bir lideri bulunmakta ve bu lider çember üyelerinin eğitimlerinden de sorumlu olmaktadır. Bu açıdan çember üyelerinin eğitilmesi oldukça önemlidir. Liderin dışında çember grubunda rehber önemli bir kişidir. Rehberlerin kurumu tanıyan kişiler olması oldukça önemlidir.

Rehber kalite çemberinin bilgi sağlayıcısı görevini üstlenmektedir. “Gerekli bilgiler rehberler tarafından tutulmakta ve gerektiğinde kalite çemberi üyelerine sunulmaktadır. Kalite çemberinin yürütme komitesi üst ve orta kademedeki yöneticiler ile rehberden oluşmaktadır. Bu komite çemberin gerçekleştireceği faaliyetlere karar vermekte bu faaliyetlerin uygulamaya konmasında yardımcı olmaktadır.”³Kalite çemberleri üst yönetimin yardımıyla oluşturulan ve bu çemberlerin içerisinde üst

¹Kaya ve diğ.,s. 107

²Kaya ve diğ., s. 108

³Kaya ve diğ.,s. 108

kademedeki bireylerin gönüllü olarak olduğu, işletme bünyesindeki sorunların tespit edilmesi, kalite olgusunun artırılması maksadıyla oluşturulmuş yapılardır.

2. KALİTE İYİLEŞTİRME ARAÇLARI

2.1. Temel Kalite İyileştirme Araçları

Bu araçlar sorunların çözülmesine yönelik olarak projelerin üretilmesinde ve bu projelerin düzenli şekilde takip edilmesinde olgular olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Temel araçlar yapısal olarak nicel olarak kullanılan araçlardan oluşmaktadır. Bu nicel araçların en çok kullanılanları aşağıdaki gibidir:

- “Akış Şeması
- Neden – Sonuç Diyagramı
- Pareto Diyagramı
- Çetele Tablosu biçimindedir.”¹

-Akış Şeması: Akış şeması bir faaliyetin veya işin ne biçimde ilerleyeceğini gösteren bir şemadır. “Bu şemada iş belli bir mantıksal işleyişle devam etmektedir. Bu yönüyle akış şeması bir iş sürecinin baştan planlanarak yürütülmesinde aktif olarak kullanılabilecek bir yöntemdir.”²Akış şeması kullanımı gayet kolay araçlar olmalarına rağmen bir takım kurallar çerçevesinde oluşturulmak durumundadırlar. Bu kuralların aşağıdaki gibi sıralanması mümkündür:

- “Bu şemaların oluşturulmasında bu işe uyan bireylerin çalışması gerekmektedir.
- Süreçle ilgili olan tüm çalışanların çalışma bünyesinden olması gerekmektedir.
- Elde edilen bulgular tüm çalışanlarca görülebilmelidir.
- Çalışmanın yapılması için makul vaktin sağlanması gerekmektedir.

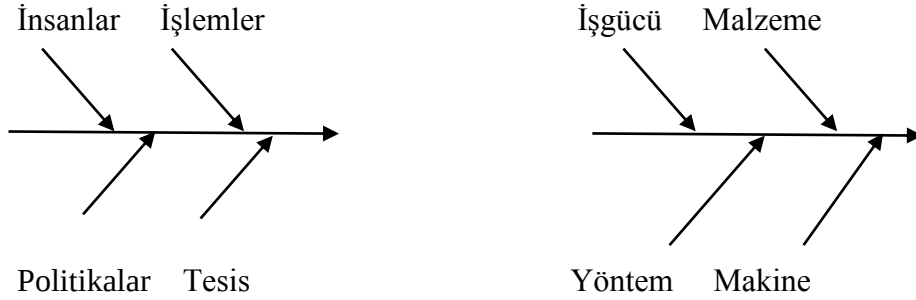
¹ S. Top, Toplam Kalite Yönetimi Bağlamında Sürekli İyileştirme Anlayışı, İstanbul, 2009, s. 52

² Top., s. 54

- Problemlerin oluşmasına olumlu yönden bakılmalı ve bu olgunun akış şemanın oluşuma katkı sağladığı düşünülmelidir.”¹

-Neden-Sonuç Diyagramı: “Bu diyagram 1943 yılında Kaoru Ishikawa tarafından geliştirilmiş bir yöntemdir. Bu yöntem bazı kaynaklarda balık kılıcı adı da anılmaktadır. Bu yöntem genellikle sebeplerin belli olmadığı alanlarda neden-sonuç analiziyle nedenlere ulaşmak amacıyla kullanılmaktadır.”²Bu diyagram kapsamında genel olarak kullanılan iki yöntem söz konusudur. Bunlar 4P (İnsanlar-People, İşlemler-Procedures, Politikalar- Policies, Tesis-Plant) ile 4M (İşgücü-Manpower, Malzeme-Materials, Yöntem-Methods, Makine-Machinery)’dir.

Şekil 1. Neden- Sonuç 4P ile 4M diyagramları



Kaynak: E. Işığışok, Toplam Kalite Yönetiminin Teorik Çerçevesi, Toplam Kalite Yönetimi Bakış Açısıyla İstatistiksel Kalite Kontrol, 2005, s. 26

-Pareto Diyagramı: “Bu diyagram Viffredo Pareto tarafından kullanılmıştır. Bu diyagram ekonomideki zenginliğin %80’inin nüfusun %20’lik kesimi tarafından sahiplenildiğini açıklanması üzerine kullanılmıştır.”³Bu yöntem daha sonra 80-20 kuralı neticesinde çeşitli alanlarda kullanılmaya başlamıştır. Bu kural mantığıyla problemlerin %80, faaliyetlerin ise %20 üzerine dayandığı varsayımıyla hareket edilmektedir. Bu kullanımla beraber problemlere odaklanılmış olmaktadır. Bu diyagramda X ekseninde en fazla görülen olgular sol tarafta en az görülen olgular sağ

¹ Top, s. 54

² E. Işığışok, Toplam Kalite Yönetiminin Teorik Çerçevesi, Toplam Kalite Yönetimi Bakış Açısıyla İstatistiksel Kalite Kontrol, 2005, s. 26

³ Kaya ve diğ., s. 156

tarafıta ele alınır.”¹Yani olgular frekanslarına göre sıralanmaktadır. Bu diyagramla analizle beraber sorunlar azaltılarak çözüme ulaştırılır. Bu diyagram dikdörtgen biçiminde ele alınan bir diyagramdır. Pareto diyagramları oluşturulurken aşağıdaki unsurların yapılması gerekmektedir:

- a) “Verilerde uygulanacak sınıflandırma türünün tespit edilmesi,
- b) Niteliklerin sıralanmasında kullanılacak birim (sayı, para birim gibi),
- c) İncelenecek zaman aralığı için tüm verilerin toplanması,
- d) Yapılacak sınıflandırmalarda büyükten küçüğe doğru hareket edilmesi,
- e) Gerekli durumlarda kümülatif yüzdelerin kullanılması,
- f) Pareto şemasının çizilmesi,
- g) Önemli olan birkaç olgunun belirlenmesidir.”²

-Çetele Tablosu: Teknolojik imkanların kısıtlı olduğu durumlarda çetele tablosu yöntemi sorunların tespit edilmesinden oldukça yararlı bir yöntemdir. “Bu yöntem temel olarak dağınık biçimde olan verilerin üst ve alt sınırları belirli sınıflarda toplanması esasına dayanmaktadır. Sınıf içerisindeki öğelerin hesaplanarak kayda alınması söz konusu olmaktadır. Bu kayıtta frekans dağılımları göz önünde bulundurulmaktadır.”³

2.2.Yönetim Kalite İyileştirme Araçları

Bu araçlar yönetici konumda olan bireylerin sorunları çözüme ulaştırma amacıyla kullandıkları araçlardır. Bu araçlar kapsamında yaratıcılık olgusu büyük önem kazanmaktadır. Bu araçlardan bazıları aşağıdaki gibidir:

-İlgi Diyagramları: “Bu diyagramlar Jiro Kawakita tarafından literatüre kazandırılmıştır. Bu ilgi diyagramları kapsamında farklı görüşler, fikirler ve olgular belli kategorilere ayrılmakta ve bu olgularla ne biçimlerde hareket edileceği takım

¹Kaya ve diğ., s. 156

²Kaya ve diğ.,s. 156

³Kaya ve diğ.,s. 159

çalışması kapsamında karar verilmektedir.”¹İlgi diyagramları oluşturulurken şu aşamaların yapılması gerekmektedir:

1. “Beyin fırtınasıyla oluşturulan fikirler listesinin belli sınıflara ayrılması.
2. Söz konusu fikirlerin sınıflara taşınması.
3. Kullanılabilecek fikirlerden gruplar kurulmasıdır.”²

-Mevcut Gerçeklik Ağacı: Çalışma şartlarının ya da yapının sahip olduğu olguların ortaya konması açısından oldukça yararlı bir yöntemdir. “Bu yöntem sayesinde mevcut yapı içerisinde aksaklıklara neden olan olgular açığa çıkarılır. Bu yöntem kapsamında problemler ile bu problemlerin arasında neden-sonuç ilişkileri kurulmaktadır.”³Bu diyagramın oluşturulması esnasında çok sayıda veri gerekli değildir. Problemin oluşumuna neden olan 6 ile 12 arasında olgu ve bu olguların neden-sonuç bağlamında irdelenmesi söz konusu olacaktır.

-Ağaç Diyagramları: Ağaç diyagramları bir olgu ve bu olguyla alakalı tüm unsurların birbirleri arasındaki ilişkiyi göstermek maksadıyla kullanılmaktadır. Bu yapı bir nevi neden-sonuç diyagramlarına benzemektedir. Bu yöntem kapsamında bulunan tüm fikirler ve olgular bir ağaç diyagramı kapsamında ele alınır. Bu diyagramlar oluşturulurken aşağıdaki olgulara dikkat edilir:

- “Problemin ya da konunun tespit edilmesi,
- Tespit edilen problemlerinin ana sınıflarının oluşturulması,
- Ağaç diyagramı bünyesinde soldan sağa akış olacak biçimde birinci kutuda problem daha sonra ana sınıflar olacak biçimde dallara ayrılması,
- Ana unsurları her biri için alt sınıfların oluşturulması,
- Alt sınıfların sağ tarafa doğru dallandırılması,
- Söz konusu diyagramın kontrol edilmesidir.”⁴

¹ H. Şimşek, Toplam Kalite Yönetimi, Ankara, 2010, s. 67

² Şimşek, s. 67

³ Şimşek, s.69

⁴ Şimşek, s.71

2.3. Yaratıcılık Araçları

“Yaratıcılık araçları adından da anlaşıldığı gibi bireylerin kendi yaratıcılıklarından hareket ederek çeşitli çözümler ya da ürünler geliştirmeleri üzerine odaklanan araçlardır.”¹ Bu yaratıcılık araçlarından bazıları beyin fırtınası ile altı düşünme şapkasıdır.

-Beyin Fırtınası: Beyin fırtınası tüm bireylerin ya da bir takım kapsamında olan herkesin düşüncelerini ya da fikirlerin açıkça ifade etmesi ve fikirlerinin özelliklerini diğer bireylere sunmasını içermektedir. Beyin fırtınasında ön yargılardan arınmış olmanın önemi büyüktür. Herkesin düşüncelerini ve fikirlerini rahatça ifade edebilmesi önemlidir. Beyin fırtınası esnasında herkesin fikri toplanır ve listelenir. Bu olgunun ardından söz konusu fikirler üzerinden geçilerek değerlendirme yapılır.

-Altı Düşünme Şapkası: “Bu yöntem Edward de Bono tarafından geliştirilmiştir. Bu yöntemde amaç yöneticilerin ve çalışanların her zaman bir işe odaklanmalarının sağlanmasıdır. Bu kapsamda bu yöntemde altı şapkayla altı temel düşünce bulunmaktadır.”² Bireylerin bu altı temel düşünce kapsamında hareket ederek her seferinde uygun olanı kullanmaları istenilmektedir.

2.4. İstatistiksel Araçlar

“İstatistiksel araçlar belli değişkenler ve belli değişkenler arasındaki ilişkileri ölçmek amaçlı kullanılan yöntemler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu açıdan bu araçlarda verilerin kullanılması büyük önem arz etmektedir.”³ Yapısal olarak oldukça karmaşık öğelerin değerlendirilmesinde kullanılmaktadırlar. Rakamsal verilerle rakamsal olmayan veriler arasındaki çok karmaşık ilişkilerin anlamlandırılması için değişik özellikte analizleri içeren tekniklerdir.

¹ Top, s.58

² Işığışık, s. 35

³ M. Yücel, “Toplam Kalite Kontrolü Açısından İstatistiksel Süreç Kontrol Tekniklerinin Önemi”, 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi, İnönü Üniversitesi, Malatya, 2007, s. 33

2.5. Tasarım Araçları

Tasarım araçları tüketicilerin gereksinimleri, ürünlerin nitelikleri ve işleyişin denetlenmesi gibi olguların sağlanması açısından önemlidir. Tasarım araçları kapsamında Kalite Fonksiyon Yayılımı (QFD) ile Hata Türü ve Etkileri Analizi (FMEA) kullanılmaktadır.

- **“Kalite Fonksiyon Yayılımı (Quality Function Deployment- QFD):**Bu uygulamada müşterilerin istek ve arzuları ürünlerin oluşturulmasına yön vermektedir. Yani müşteri isteklerinden hareket ederek üretim söz konusu olmaktadır. Bu uygulamayla beraber firmalar ürünlerindeki kaliteyi artırmakta ve piyasaya daha hızlı mal sürebilmektedirler.
- **Hata Türü ve Etkileri Analizi (Failure Mode Effect Analysis):**Bu yöntem sistemden kaynaklanan sorunların tespit edilmesinde oldukça etkilidir. Bu yöntem eğitilmiş ve konuyla ilgili deneyim sahibi bir ekip tarafından kullanılabilir.”¹ Hataların oluşmadan önce saptanarak giderilmesine yönelik düzenlemelerin yapılarak hata olasılığının düşürülmesi amacıyla yapılan çalışmaları içeren bir yöntemdir.

3.SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE İYİLEŞTİRME

Sağlık hizmetlerinde kalitenin artırılması temel hedefler arasındadır. Bu bakımdan sağlık hizmetlerinin kalitesinde iyileştirme, hastalara verilecek sağlık hizmetinin daha niteliksel özellikler kazanmasını sağlayacaktır.

3.1.Sağlık Hizmetlerinde Sürekli Kalite İyileştirme Kavramı

Sürekli kalite iyileştirme, müşteri isteklerini karşılamaya veya bu isteklerin üzerinde bir hizmet sağlamak amacıyla durmadan devam eden bir çaba ya da bu olguların sağlanması açısından kullanılan olguların sürekli geliştirilmesi düşüncesi biçiminde değerlendirilebilir. Sürekli kalite iyileştirme kavramı aynı zamanda bir

¹ Şimşek, s. 75

yönetim biçimi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu olguya göre müşteri ihtiyaçları ve istekleri zaman içerisinde değişeceğinden dolayı firmalarında sürekli olarak değişim içerisinde olmaları ve kalitelerini bu bakımdan artırmaları gerekmektedir. Bu açıdan sürekli iyileştirme olgusu buradan gelmektedir.

3.2.Kalite İyileştirme Modelleri

3.2.1.İyileştirme Modeli

Söz konusu bu model Associates in Process Improvement tarafından geliştirilmiştir. Bu modelin uygulanması oldukça kolay olmasından dolayı tercih edilen bir modeldir. Bu model üç soru üzerine odaklanmaktadır:

1. “Başarmaya çalıştığımız unsur nedir?
2. Ortaya konan değişimlerin iyileştirme olduğunu nereden bilebiliriz?
3. İyileştirmeye neden olacak hangi değişikliği yapabiliriz?”¹

3.2.2.PUKÖ (Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al) Döngüsü

Bu döngü Shewhart tarafından oluşturulmuş daha sonra Deming tarafından geliştirilmiştir. Bu model ortaya çıkan problemlerin iyileşme fırsatı olarak değerlendirilmesi gerektiğini ileri sürmektedir. PUKÖ döngüsü normal işleyişin bir parçası haline getirilerek kullanılması söz konusu olmaktadır. Bu döngünün dört aşaması aşağıdaki gibidir:

1. “**Planla:** Bu aşamada kalitenin iyileştirilmesinde kullanılacak öğeler tespit edilmektedir. Bu aşama kapsamında kullanılacak enstrümanlar tespit edilir. Ayrıca bu enstrümanların ne biçimlerde kullanılacağı karar verilir.
2. **Uygula:** Bu kapsamda planla aşamasında karar verilen olgular uygulamaya konulur. Söz konusu planlamanın test edilmesi bu aşama sırasında gerçekleşmektedir.

¹ Şimşek, s. 81

3. **Kontrol Et:** Söz konusu bu aşama kapsamında uygulamalar sonrasında oluşan değişiklikler kontrol edilmektedir. Ayrıca planlama kapsamında düşünülen sonuçların gerçekleşip gerçekleşmediği değerlendirilir. Bunun ardından bir karara varılır.
4. **Önlem Al:** Bu seviyede gerçekleştirilen olguların kullanılmaya devam edilmesi ya da bu olgulardan vazgeçilmesine yönelik tedbirler alınmaktadır.”¹

3.2.3.FOCUS-PDCA Modeli

Bu model kapsamında her harf bir olguyu temsil etmektedir. Bu açıdan bu harflerin içerdiği olgular aşağıdaki gibidir:

- **“F (Find- Bulun):** İyileştirmenin gerçekleştirileceği bir süreç bulunmasıdır.
- **O (Organize- Organize Edin):** Süreci sürdürecekt bir takım oluşturulmasıdır.
- **C (Clarify- Netleştirme):** Süreç kapsamında kullanılacak öğelerin netleştirilmesidir.
- **U (Understand- Anlayın):** İşleyişin ne biçimde devam ettiğini anlamaktır.
- **S (Select- Seçin):** iyileşmeyi sağlayacak unsurları ve süreçleri seçmeyi açıklar.
- **P (Plan- Planlayın):** Kullanılacak unsurların planlanmasıdır.
- **D (Do- Yapın):** Kullanılacak unsurların yapılmasıdır.
- **C (Check- Kontrol Edin):** Gerçekleşen olguların kontrolünün yapılmasıdır.
- **A (Act-Tedbir Alın):** Söz konusu değişikliklerin sürmesinin sağlanması açısından tedbir alınmasıdır.”²

3.2.4.Juran Enstitüsünün Kalite İyileştirme Modeli

Juran Enstitüsü tarafından geliştirilen bu model 4 aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalara aşağıdaki gibidir:

¹ Şimşek, s. 83

² B.S. Dhillon, Reliability Technology Human Error and Quality in Health Care, CRC Press, USA, 2007, s. 101

1. “Projenin tespit edilmesi ve organize edilmesi: Sorunların belirlenmesi ve önem derecelerine uygun sıralanmasıyla birlikte proje kapsamında çalışacakların belirlenmesini içermektedir.
2. Teşhis Yolculuğu: Gözlenen değişikliklerin değerlendirilmesi ve analiz edilmesidir.
3. İyileştirme Yolculuğu: iyileştirmeye alakalı değişikliklerin yapıldığı aşamadır. Bu açıdan çeşitli çözümlerin uygulanması bu aşamada söz konusu olmaktadır.
4. Kazancın Elde Tutulması: Sağlanan iyileştirilmelerin elde tutulması açısından kontrolleri yapılması ve işleyişin yakından izlenmesidir.”¹

3.2.5.Yalın İyileştirme Modeli

Yalın iyileştirme modeli israftan kaçınan bir model olarak değerlendirilmektedir. Bu açıdan bu model iki öğeye önem vermektedir:

1. “İsrafın azaltılması ya da giderilmesi: kullanılan yöntemlerde israf yapılmaması olabildiğince kaynakların etkin kullanılması istenmektedir.
2. İnsanlara saygı duyulması: Bu model kapsamında çalışanlara saygı duyulması ve çalışanlara işlerinde bazı özgürlüklerin tanınması gerektiği ele alınmaktadır.”²

3.2.6.Altı Sigma

Bu model bir süreç içerisindeki var olan tüm hataların ve olumsuzlukların ortadan kalkmasını hedeflemektedir. Bu model kapsamında firmaların problemleri istatistiki açıdan belirlenmekte ve yapılan analizlerle çözümlere varılmaktadır. Altı sigma kapsamında kullanılan aşamalar aşağıdaki gibidir:

- “Tanımlama
- Ölçme
- Analiz etme

¹Kaya ve diğ.,s. 132

²B. R. Balcı, “Yalın Düşünce ve Muhasebe”, DEÜ, SBED, C.13, S.1, İzmir, 2011, s.41

- Geliştirme
- Kontrol etme”¹

4. KALİTE İYİLEŞTİRMEDE HATA TÜR ve ETKİLERİ ANALİZİ

4.1. Hata Tür ve Etkileri Analizinin Tarihsel Gelişimi

“Bu analizin kullanımı II. Dünya Savaşı’na dayanmaktadır. Bu açıdan bu teknik türü endüstriyel ve askeri alanlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.”² İlk olarak Amerikan ordusu tarafından, savaş endüstrisinde kullanılan ürünler için kullanılmaya başlanmıştır. “Resmi olarak bu analizin kullanılmaya başlaması ise 1960’lı yıllarda olmuştur. Uzay ve havacılık sanayisi kapsamında güvenlik konularıyla ilgili olarak kullanılmıştır. İlerleyen dönemlerde ise otomotiv endüstrilerinde bu analizden yararlanmıştır.”³ Otomobil endüstrisinde etkin bir şekilde uygulanması sonrasında, özellikle üretim öncesi hataların önlenmesini sağladığı için diğer imalat alanlarında da yaygın olarak kullanılmasına başlanmıştır.

“1999 yılında ABD Tıp Enstitüsü Sağlık Kalitesini Ölçme raporu kapsamında sağlık hizmetlerinde kalite olgusundan bahsedilmiştir. Bu aşamadan sonra akreditasyon kurumları kalite olgusuna önem vermeye başlamış ve bu kurumlar bünyesinde Hata Türü ve Etkileri Analizi (HTEA) gibi yöntemlerin kullanılması kararlaştırılmıştır.”⁴ Bunun başlıca nedeni, bu teknik sayesinde sağlık hizmet sunumu sırasında oluşabilecek potansiyel risklerin önceden saptanarak önlenmesinin sağlanmasıdır.

¹Kaya ve diğ. s. 140

²J. W. Senders, “FmeaAndRca: The Mantras Of Modern Risk Management”, Qual Saf Health Care, 13, 249-250, 2004, s. 249.

³R. E. Mcdernot- R. J. Mikulak- M. R. Beauregard, What Is An Fmea? The Basics of Fmea, Crc Press, 2008, s. 46

⁴P. Shaw- C. Elliot- P. Isaacson- E. Murphy, “Quality And Performance Improvement in Healthcare”, Chicago, American Health Information, 2003, s. 38

4.2. Hata Türü ve Etkileri Analizinin Çeşitleri

Hata Türü ve Etkileri Analizinin çeşitleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- “Sistem HTEA
- Tasarım HTEA
- Süreç HTEA
- Hizmet HTEA”¹

-Sistem Hata Tür ve Etkileri Analizi: “Ürünlerin planlama aşamasından başlayarak tasarlanması, geliştirilmesi, sınanması ve değerlendirilmesine yönelik süreçlerin yürütülmesi maksadıyla kullanılan analiz türüdür.”² Araştırma geliştirme, sistem mühendisliği ile ürün geliştirme gibi alanların tamamını kapsayacak şekilde yapılandırılması etkinliğini sağlar.

-Tasarım Hata Tür ve Etkileri Analizi: “Bir ürünün oluşturulması sırasında ya da var olan hataların belirlenmesinde kullanılan bir yöntemdir.”³ Burada ürünün üretime geçmeden önce hatalarından arındırılması amaçlanmaktadır. Tasarım HTEA’nın yapılmasında temel amaç tasarım aşamasından başlayarak ürünün kalitesini, güvenliğini ve muhafazasını sağlamaktır. Tasarım aşamasında bunların sağlanması üretim sonrasında oluşabilecek olumsuzlukları da önlemektedir.

-Süreç Hata Tür ve Etkileri Analizi: “Hizmetin ya da üretimin oluşturulmaya başlanmasından önce işlem faaliyetlerinin işleyişini ve işleyişteki hataları bulmaya yönelik olarak kullanılan analizdir.”⁴ Süreç incelemesinde kullanılan araçlar, yapılan incelemeler analiz kapsamına alındığından dolayı karmaşık işlemlerden oluşmaktadır. Bu yöntemde süreçteki hatalar, etkilerine göre önceliklendirilerek, iyileştirici faaliyetler ile giderilmeye çalışılmaktadır.

¹ M. Aydan, Sağlık Hizmetleri Kalite İyileştirme Çalışmalarında Hata Tür ve Etkileri Analizinin Bir Üniversitesi Hastanesinde Uygulanabilirliği, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, YYLT, Ankara, 2010, s. 41

² Aydan., s. 42

³ Aydan, s. 41

⁴ Aydan, s. 41

-Hizmet Hata Tür ve Etkileri Analizi: “Hizmetin müşteriye sunulmadan önce değerlendirilmesine yardımcı olunması için kullanılan bir analiz türüdür.”¹Bu analiz türü iş akışlarının oluşturulmasına ve diğer sistem, süreç analizlerinin yapılmasından etkin rol oynamaktadır.

4.3. Hata Tür ve Etkileri Analizinde Kullanılan Temel Tanım ve Kavramlar

Bu analiz kapsamında hata, hata türü, hata nedeni, hata etkisi, hatanın ortaya çıkma durumu, hatanın tespiti, risk öncelik sayısı, kritik sayısı, düzeltici faaliyetler gibi kavramlar ortaya çıkmaktadır.

-Hata: Bir ürün veya hizmetin istenen müşteri beklentisini karşılayamaması veya istenen beklenen işlevselliği gösterememesi durumu olarak açıklanabilir. “Bir yapının bozukluğu, karışıklık, kurlsızlık gibi olguların ortaya çıkmasıyla birlikte yapılmak istenen unsurların yerine getirilememesi gibi olgular hata olarak açıklanır.”² Hatalar karşılaşılmış olgulardan meydana gelebilecekleri gibi karşılaşılmamış olgulardan da meydana gelebilirler.

-Hata Türü: Hatanın bir nedene bağlı olarak ortaya çıktığı aşamadaki durumunu ifade eder. “Hata türü hatanın olgularını, niteliklerini açıklayan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.”³ Hatayı açıklayan birkaç tane niteliğin olması söz konusu olabilmektedir. Ancak en ön planda olan nitelik hata türünü oluşturacaktır.

-Hata Nedeni: Hatanın oluşmasına neden olan olguları açıklamaktadır. Nedenlerin tespit edilmesi hataların oluşmasını önleyeceğinden dolayı hata nedenlerini belirlemek oldukça önemlidir. Hata nedenleri “kök neden” olarak değerlendirilmektedir.

-Hata Etkisi: Hataların neden olduğu tüm hasarlar hata etkisi kapsamında değerlendirilmektedir. “Hata etkisi, müşterinin memnuniyetsizlik duyabileceği veya

¹ Aydan, s. 41

² Işığışok, s. 42

³ Işığışok, s. 43

müşteri için tehlike oluşturabilecek durumlardır.”¹ Hataların oluşması sonrasında verdiği zarara bağlı olarak müşterilerin katlanmak zorunda kalacakları bedeller olarak da açıklanabilir.

-Hatanın Ortaya Çıkma Durumu: Hataların nedenlerine bağlı olarak ne sıklıkta oluştuğunun tespit edilmesidir. “Bu olgu hatanın ortaya çıkma olasılığını ifade etmektedir. Hatanın tespit edilmesinde ne kadar az araç kullanılırsa hatanın daha kolay bulunabileceği düşünülmektedir.”²Bazı hatalar kolayca tespit edilebilirken, bazı hatalar oldukça zor tespit edilmektedir.

-Hatanın Tespiti: Oluşan veya oluşması olası hataların saptanması durumunu ifade eder. “Hatanın ne biçimde belirleneceğini ortaya koymaktadır. Bu açıdan hatanın tespitinde kullanılacak yöntem ön plana çıkmaktadır.”³Beyin fırtınası benzeri yöntemlerin kullanılması söz konusu olabileceği gibi laboratuvar yöntemlerinin kullanılması da söz konusu olmaktadır.

-Risk Öncelik Sayısı: “Risk öncelik sayısı, hatayla ilgili olan hatanın şiddeti, görülme olasılığı ile hatanın tespit edilebilme değerlerinin çarpımlarıyla hesaplanmaktadır.”⁴ Bu kavram sayesinde hata çeşitleri birbirleriyle kıyaslanabilmekte ve öncelik için sıralanabilmektedir. Risk öncelik sayısındaki artış bünyesindeki kriterlerdeki artıştan kaynaklanmaktadır.

-Kritik Sayısı: “Hatanın değerlendirilmesinde kullanılan unsur sayısıdır.”⁵ Bu açıdan hatanın değerlendirilmesi kritik sayısı ile beraber daha etkin biçimde gerçekleştirilebilmektedir. Hatanın kritikliği düzeltici faaliyetlerin planlanması aşamasında öncelik değerlendirmeleri için kullanılır.

¹ G. Aran, Kalite İyileştirme Sürecinde Hata Türü Etkileri Analizi(FMEA) ve Bir Uygulama, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, SBE,YYLT, Tokat, 2006, s.21

² Aydan, s.37

³ D. Durhan, Hata Türü ve Etkileri Analizi (Fmea) ve Bir Uygulama, GÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, YYLT, Ankara, 2006, s. 48.

⁴ J. S. Krouwer, “An Improved Failure Mode Effects Analysis For Hospitals”, Archives of Pathology And Laboratory Medicine, 128, 663-667, 2004, s. 665

⁵Krouwer, s. 66 5

-Düzeltilici Faaliyetler: “Hataların onarılması ya da tamamen ortadan kaldırılması maksadıyla yapılan faaliyetlerden oluşmaktadır.”¹ Hataların ortadan kaldırılabilmesi için hataların iyi tespit edilmiş olması ve üzerlerinde iyi analizlerin yapılması gerekmektedir. Hatalar belirlendikten sonra bu hataların öncelikle meydana gelmesini engellemek, engellenemediği takdirde ise verdiği zararların daha az olması amacıyla yapılan faaliyetlerdir.

-Hata Türü ve Etkileri Analizi Takımı: “Bu analizde hataların incelenmesinde bir takımın oluşturulması oldukça önemlidir. Takımların genel olarak 5 ile 9 kişi arasında oluşturulması etkili olacaktır.”² Böylelikle yapılan değerlendirmeler kapsamında yanlışlığın oluşmaması sağlanacaktır. Bu takımı oluşturan bireylerin tespit edilmesi oldukça önemlidir. Yapılacak çalışma alanına uygun olarak uzmanlık ve deneyim sahibi kişilerin takımda yer alması ve takım üyelerinin gönüllü bireylerden kurulması ayrı bir öneme sahiptir.

4.4.Hata Tür ve Etkileri Analizi Sürecinin Adımları

HTEA çalışması için oluşmuş veya olması olası hatalara bağlı olarak düzeltilmesi gereken duruma yönelik konu belirlenir. Konuyla ilgili çalışmanın yapılması için gerekli yönetsel ve organizasyonel onaylar alındıktan sonra HTEA süreci belirli aşamalar takip edilerek gerçekleştirilir.

Bu analizin aşamaları şunlardır:

1. “Uygulamaya ait planın oluşturulması,
2. Takımın kurulması,
3. Sürecin irdelenmesi,
4. Risk unsurunun değerlendirilmesi,
5. Önlemlerin oluşturulması,
6. Risk olgusunun tekrar değerlendirilmeye alınmasıdır.”³

¹Krouwer, s. 665

²Durhan, s. 49

³ Aydan, s. 43

4.5.Hata Tür ve Etkileri Analizi Sürecinin Yararları

“Bu analiz hataların tespit edilmesinin dışında hataları ortaya çıkaran tüm olguların değerlendirilmesini sağlamaktadır.”¹ Ayrıca bu yöntem güvenliğin tüm çalışanlar için ile üründen ya da hizmetten yararlanan tüm bireyler açısından oluşmasını sağlamaktadır.

Tekniğin en önemli yararı hataların oluşmadan önce saptanarak hatanın oluşması nedeniyle ortaya çıkabilecek olumsuzlukları önlemesidir. İşletmeler açısından değerlendirildiğinde bu teknik sayesinde üretilen ürün ve hizmetlerde hatalardan kaynaklanan maliyetlerin azalması, daha kaliteli üretim gerçekleştirildiği için firma itibarının ve müşteri memnuniyetinin artması, tüm bu etkenlere bağlı olarak işletmenin pazar payının artması gibi yararları vardır. “Oluşturduğu belgelendirme yöntemi sayesinde devamlı güncellenebildiğinden bu yöntemi tatbik eden işletmelere ebedi olarak kalite gelişimi ve memnun müşteriler kazandırmaktadır.”²

4.6.Hata Tür ve Etkileri Analizine Yöneltilen Eleştiriler

Hata türlerinin işletmeler tarafından belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Ancak, oluşturulan ekiplerin risk faktörlerini belirlemesi, kişisel görüşleri neticesinde olmaktadır. Buda aynı işletmelerde farklı ekiplerin farklı risk faktörü belirlemesine neden olacaktır. “Bu yöntemin eleştirilere maruz kalmasının nedeni bu analizin bazen kişisel değerlendirmelere açık olmasıdır.”³ Bu bakımdan bu analiz kapsamında kullanılan öğeler istatistik ya da veri benzeri öğeler olmadıkları takdirde analizini yapan takımın düşünceleri doğrultusunda oluşturulacaklardır. Net rakamsal istatistiki verilere dayalı olarak değerlendirmelerin yapılmaması tekniğin subjektif olarak görülmesine neden olmaktadır.

“Müşteriler kullandıkları ürünün hizmetle ilgili olan süresinin uzun ve aynı zamanda sorunsuz bir proses olmasını arzu etmektedirler. Bu sebeple ürünün ya da

¹ B. Ransom-M. S. Joshi-D.B. Nash, The Healthcare Quality Book: Vision, Strategy, And Tools, Washington, Health Administration Press, 2005, s. 58

² Aran, s.30

³Durhan, s. 54

sürecin güvenilirliğini sağlamak için atılacak adım, oluşabilecek olan hataların türlerini ve bunların ürün veya sürece etkilerini saptayabilecek bir risk analizinin yapılması ve kurulacak ya da kurulmuş olan bir sürecin güvenilirliğinin kontrol altına alınmasıdır.”¹ Burada güvenirliliğin tam olarak nasıl sağlanacağı tam olarak bilinmemektedir.

Yönteme yönelik olarak yakın zamanda yapılan çalışmalarda bazı eleştiriler dikkat çekmektedir. Bu eleştirilerin önde gelenleri şunlardır: “Aynı risk öncelik sayısına sahip hatalarda, yöntemin önerdiği şekilde sıralama yapılmasının kaynakların uygun olmayan şekilde tüketilmesine neden olabileceği, risk etkenlerinin etkilerinin denk kabul edilerek, engellenme yöntemlerinin değişik olabileceğinin göz ardı edilebilmesi.”² Ölçeklerdeki farklı puanların çarpımının aynı değeri verebilmesi kritiklik değerlendirmesi ve önceliklendirmenin uygun yapılmamasına neden olabilmektedir. Bu durum, puanlamaya göre öncelikli yapılacak iyileştirme faaliyetleri için ayrılacak kaynakların, uygun şekilde yapılandırılmamasına yol açabilmektedir.

¹ Aydan, s. 43

² Aran G., s.27

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İSTANBUL'DA BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE HATA TÜR ve ETKİLERİ ANALİZİ (HTEA) UYGULAMA ÖRNEĞİ

1. HTEA' NIN HASTA KONTROLLÜ ANALJEZİ SÜRECİNE UYGULAMASI

1.1. Çalışmanın Amacı

Patient controlled analgesia (Hasta Kontrollü Analjezi) (PCA) ağrı kontrolü sağlamak için kullanılan bir yöntemdir. Ağrı kontrolü için hekim tarafından belirlenmiş doz sınırları içinde çoğunlukla damar yolundan hastanın kendisine ağrıyı dindirme etkili ilaçlar uygulaması olarak tanımlanır. Bu metodun diğer alışlagelmiş ağrı tedavisi metotlarına göre daha iyi ağrıyı dindirdiği, sağlık personelinin ağrı tedavisi için harcadığı zamanı ve bakım maliyetini azalttığı, hasta memnuniyetini artırdığı bilinmektedir. 1980 yılında mikroçip teknolojisindeki gelişmeler ile ilaçların doz aşımına engel olacak kilit sistemlerinin geliştirilmesi sonrasında daha çok kullanılır olmuştur. PCA uygulanması doğru yapıldığında güvenilir ve kolay bir ağrı kontrolü sağlar. Uygulanan ilaçların erken ve geç solunumu durdurucu etkileri nedeniyle hastanın ölümüne yol açabilecek düzeyde zarar oluşturabilecek yan etkileri mevcuttur. Bu nedenle hastaların yakın takip edilmesi gerekmektedir. “Bu tedavi sırasında özellikle hastanın ağrı ve sedasyon düzeyinin takip edilmesi önemlidir. Ayrıca ilaçların yan etkilerinin ve tedaviye bağlı diğer komplikasyonlarında izlenmesi gerekmektedir.”¹

Bu çalışmada amaç, PCA uygulamasına yönelik Süreç Hata Tür ve Etkileri Analizi yapılarak bu yöntemin sağlık hizmetleri kalite iyileştirme çalışmalarında uygulanabilirliğini değerlendirmek, yöntemin kalite iyileştirme ve hasta güvenliği

¹F.Eti Aslan-E.Türkmen, “Hastaya Kendi Ağrısını Kontrol Etmeyi Sağlayan Bir Yöntem”, Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, C.2, S.1, İstanbul, 2005, s.9

uygulamalarında nasıl kullanılabileceğini göstermek, yöntemin uygulanmasıyla hata olasılığının düşürülebileceğini göstererek, hataların önlenmesinde uygulanabilecek kolay ve maliyeti düşük bir yöntem olduğu için bu alanda yapılacak diğer çalışmalara kaynak oluşturmaktır.

1.2. PCA Süreç HTEA Uygulama Planı

Çalışmaya Maltepe Üniversitesi Hastanesi Kalite Yönetim Birimi Şubat 2015 tarihinde yapılan iç denetim çalışmaları sırasında yatan hasta servislerinde yapılan hasta güvenliği denetimlerinde PCA uygulanan hastalarda sedasyon skoru takip kayıtlarında eksiklik tespit edilmesi üzerine karar verildi. Bu tarihe kadar PCA kullanımı sırasında oluşmuş herhangi bir uygunsuzluk kalite yönetim birimine raporlanmamıştır. Konu yönetime iletilerek onayları alınmış, süreç HTEA uygulama çalışmalarına başlanmıştır.

Çalışma planlanırken hastanın yatışından taburculuğuna kadar geçen tüm aşamaların çalışmaya dahil edilmesinin konuyu çok genişleteceği ve değerlendirmeyi zorlaştıracığından çalışmanın PCA tedavi kararı verilmesi aşamasından başlatılması ve tedavinin sonlandırılıp PCA cihazının çıkarılması aşamasıyla sınırlandırılması daha uygun görülmüştür.

Öncelikle bu çalışmayı yapmak için sürecin tüm adımları göz önüne alınarak her aşamada ilgili bölümde yer alan bilgi ve deneyim sahibi olan, en az beş yıl çalıştığı bölümde tecrübesi olan çalışanlardan oluşan bir ekip kurulması ve bu ekibin PCA süreç HTEA çalışmasında saptanan hatalara göre yapılacak iyileştirme çalışmalarının planlanması, uygulanması ve iyileştirmelerin sonrasında uygulama etkinliğinin kontrolünün sağlamasında da etkin rol alması için bilgilendirilmesi planlanmıştır.

“HTEA için ideal ekip üyesi sayısı en az 5, en fazla 9’dur.”¹ İlgili süreç göz önüne alınarak, PCA tedavi kararı veren bir anestezi hekimi, bu tedaviyi hazırlayan ve cihazın ayarlarını yapıp hastaya uygulayan bir anestezi teknikeri, PCA takılı hasta

¹Durhan, s. 49

takibini sıklıkla gerçekleştiren yatan hasta servislerinden bir hemşire, gece ve tatillerde PCA takılan hasta izlemi konusunda deneyimli bir süpervizör hemşire, PCA cihazının bakım ve kalibrasyonlarından sorumlu bir biyomedikal teknisyeni, ve kalite yönetim birimi adına HTEA konusunda ekibi yönlendirmek ve aynı zamanda çalışmayı yürütmek amaçlı on yıllık kalite iyileştirme deneyimine sahip araştırmacının dahil olduğu 6 kişiden oluşan bir ekip kurulmuştur.

1.3. Ekip Çalışma Planı

HTEA ekip üyeleriyle Mart ayının ilk haftasında ilk toplantı yapılarak araştırmacı tarafından ekip üyeleri bilgilendirilmiş, uygulanacak tekniğin aşamaları, her ekip üyesinin çalışmadaki rolü ve önemi anlatılmıştır. Toplantıda hastane bünyesindeki kadın doğum binasının ayrı olması ve bu bölümünde de PCA uygulanması nedeniyle orada görev yapan anestezi teknikerlerinden birinin daha ekibe dahil edilmesi önerilmiş, öneri ekip üyelerince uygun bulunarak ekibin 7 kişiden oluşturulması kararlaştırılmıştır. Daha sonra ekibin çalışma düzeni planlanmış, bu amaçla kalite iyileştirme ekiplerinin çalışma prensipleri benimsenmiştir. Ekibe çalışmada rehberlik görevini araştırmacı üstlenmiş, toplantılar dışında da ekip üyelerinin kendisine kolaylıkla ulaşması ve bilgi alışverişi sağlanmıştır.

Çalışma başlangıcında haftada bir kez bir saat ekibin toplanması, her toplantı sonrası bir sonraki toplantı için yapılacakların ekip üyelerine iletilmesi, toplantı öncesi her ekip üyesinin toplantı öncesi yapması istenenlere yönelik çalışmalarını tamamlaması ve yapılan çalışmaların toplantılarda tartışılması kararlaştırılmıştır. İlk toplantılar sonrasında ekip üyelerinin aynı zamanda aktif çalışan olması nedeniyle iş yoğunluğu veya öngörülemez durumlar nedeniyle toplantılara katılamayan üyelerin dışındaki en az beş üye ile toplantıların yapılması, katılamayan üyelerin yapılan çalışmalar ve toplantı kararları ile ilgili bilgilendirilmesi kararlaştırılmıştır.

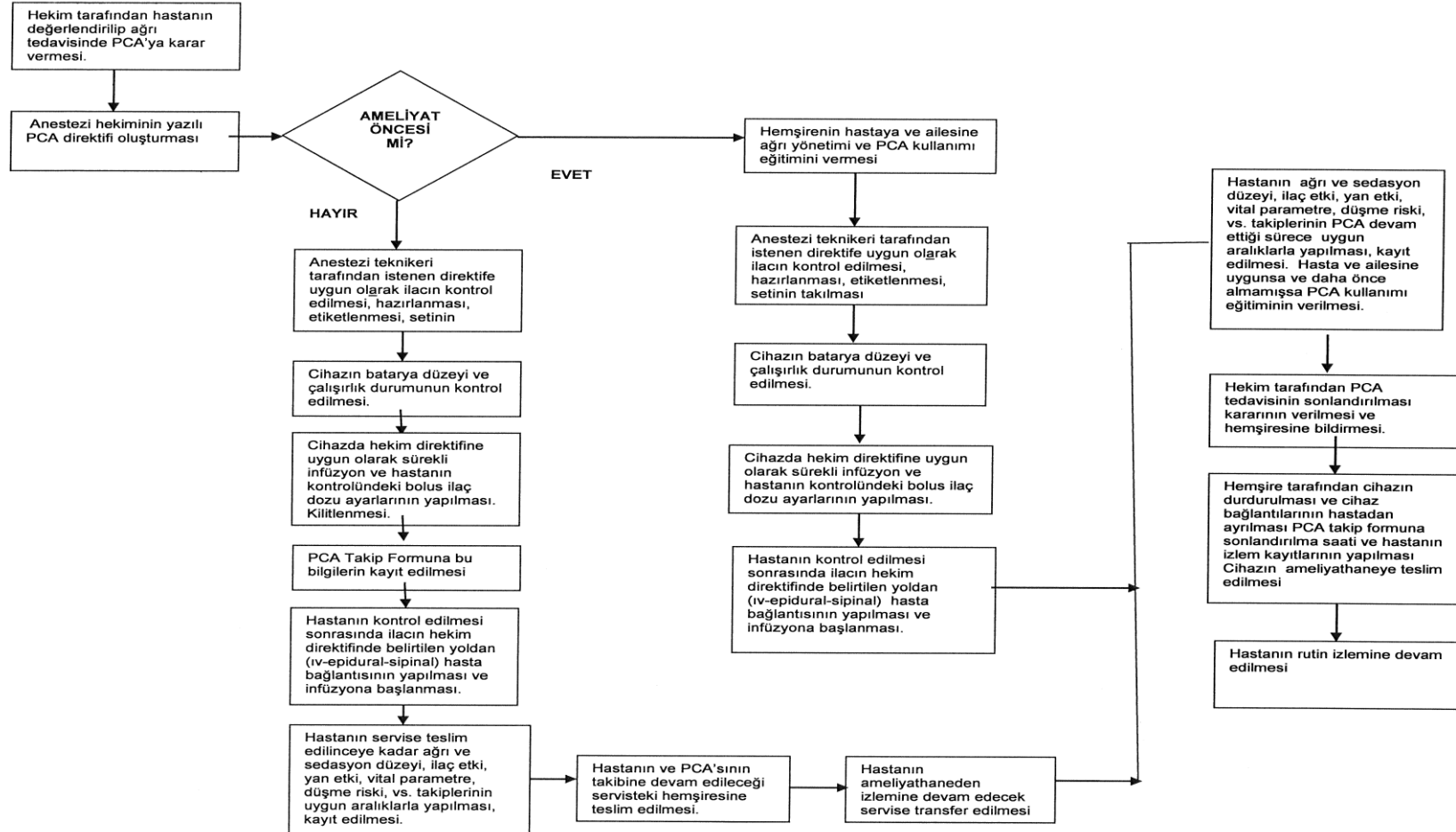
1.4.PCA Sürecinin İncelenmesi Aşaması

Bilgilendirme ve çalışma planı oluşturulmasının ardından yapılan toplantıda ekip tarafından sürecin aşamaları beyin fırtınası yapılarak incelenmiştir. PCA tedavisi uygulama adımları belirlenerek her adımda ilgili adımda yer alan ekip üyesinin

sürecine yönelik taslak akış şeması oluşturması istenmiştir. Hazırlanan taslaklar toplantılarda toplu olarak ele alınarak değerlendirilmiştir.

Bu değerlendirmeler sonucunda çalışmada kolaylık sağlanması ve yol gösterici olması amacıyla PCA tedavisi için temel adımlar olarak “hekim direktifi, hasta eğitimi, ilaç hazırlama, cihaz hazırlama ve ayarlama, hasta bağlantısının yapılması, transfer ve servis izlemi” belirlenmiştir. Temel adımları içine alan iki temel akış şeması oluşturulmuştur. Birisi yatan hastalarda servislerde başlanan PCA tedavisi, diğeri ameliyat sonrası ameliyathanede başlanan PCA tedavisidir. Şema 2. PCA Süreç Akış Şeması

Şema 2.PCA Süreç Akış Şeması



1.4.1.Serviste PCA Uygulama İş Akışı

- Hekim tarafından hastanın değerlendirilip ağrı tedavisinde PCA'ya karar vermesi.
- Hemşirenin hasta ve ailesine ağrı yönetimi ve PCA kullanımı eğitimini vermesi.
- Anestezi hekiminin yazılı PCA direktifi oluşturmaları.
- Anestezi teknikeri tarafından istenen direktife uygun olarak ilacın kontrol edilmesi, hazırlanması, etiketlenmesi, setinin takılması.
- Cihazın batarya düzeyi ve çalışma durumunun kontrol edilmesi.
- Kontrol sonrasında uygun bulunan cihazda hekim direktifine uygun olarak sürekli infüzyon ve hastanın kontrolündeki bolüs ilaç dozu ayarlarının yapılması. Kilitlenmesi.
- PCA Takip Formuna bu bilgilerin kayıt edilmesi.
- Hastanın kontrol edilmesi sonrasında ilacın hekim direktifinde belirtilen yoldan (intravenöz-epidural-spinal) hasta bağlantısının yapılması ve infüzyona başlanması.
- Hastanın ağrı ve sedasyon düzeyi, ilaç etki, yan etki, vital parametre, düşme riski, vs. takiplerinin uygun aralıklarla yapılması, kayıt edilmesi.
- Hastanın PCA ayarlarında veya ilaç değişikliklerinde cihaz kilidi anestezi teknikerlerinde olduğundan cihaz durdurulup hasta bağlantısı çıkarılır. Ameliyathaneye gönderilerek adım 4-5-6-7-8-9 tekrarlanır.
- Hekim tarafından PCA tedavisinin sonlandırılması kararının verilmesi ve hemşiresine bildirilmesi.
- Hemşire tarafından cihazın durdurulması ve cihaz bağlantılarının hastadan ayrılması.
- PCA takip formuna sonlandırılma saati ve hastanın izlem kayıtlarının yapılması.
- Cihazın ameliyathaneye teslim edilmesi.
- Hastanın rutin izlemine devam edilmesi.

1.4.2.Ameliyat Sonrası Ameliyathanede PCA Uygulama İş Akışı

- Hekim tarafından hastanın ameliyat sonrası değerlendirilip ağrı tedavisinde PCA'ya karar vermesi.
- Anestezi hekiminin yazılı PCA direktifi oluşturması.
- Anestezi teknikeri tarafından istenen direktife uygun olarak ilacın hazırlanması, etiketlenmesi, setinin takılması.
- Cihazın batarya düzeyi ve çalışma durumunun kontrol edilmesi.
- Kontrol sonrasında uygun bulunan cihazda hekim direktifine uygun olarak sürekli infüzyon ve hastanın kontrolündeki bolüs ilaç dozu ayarlarının yapılması. Kilitlenmesi.
- PCA Takip Formuna bu bilgilerin kayıt edilmesi.
- Hastanın kontrol edilmesi, hasta uygunsa ve daha önce almamışsa PCA kullanımı eğitiminin verilmesi sonrasında ilacın hekim direktifinde belirtilen yoldan (intravenöz-epidural-spinal) hasta bağlantısının yapılması ve infüzyona başlanması.
- Hastanın servise teslim edilinceye kadar ağrı ve sedasyon düzeyi, ilaç etki, yan etki, vital parametre, düşme riski, vs. takiplerinin uygun aralıklarla yapılması, kayıt edilmesi.
- Hastanın ve PCA'sının takibine devam edileceği servisteki hemşiresine teslim edilmesi.
- Hastanın ağrı ve sedasyon düzeyi, ilaç etki, yan etki, vital parametre, düşme riski, vs. takiplerinin uygun aralıklarla yapılması, kayıt edilmesi. Hasta ve ailesine uygunsa ve ameliyat öncesi almamışsa PCA kullanımı eğitiminin verilmesi.
- PCA ayarlarında veya ilaç değişikliklerinde cihaz kilidi anestezi teknikerlerinde olduğundan cihaz durdurulup hasta bağlantısı çıkarılır. Ameliyathaneye gönderilerek adım 4-5-6-7-8-9 tekrarlanır.
- Hekim tarafından PCA tedavisinin sonlandırılması kararının verilmesi ve hemşiresine bildirmesi.

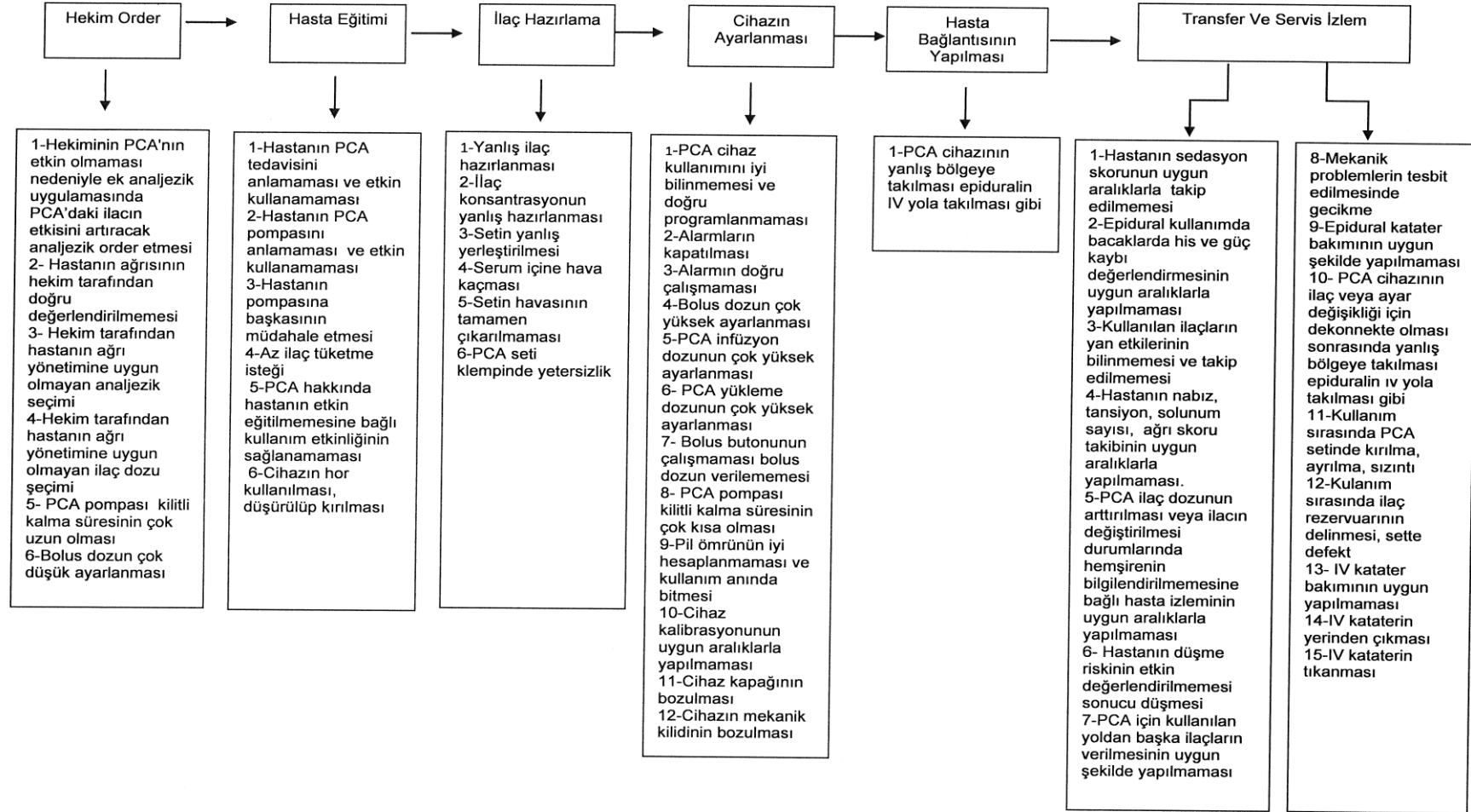
- Hemşire tarafından cihazın durdurulması ve cihaz bağlantılarının hastadan ayrılması.
- PCA takip formuna sonlandırılma saati ve hastanın izlem kayıtlarının yapılması.
- Cihazın ameliyathaneye teslim edilmesi.
- Hastanın rutin izlemine devam edilmesi.

1.5.Hata Türlerinin, Hataya Neden Olan Etkenlerin ve Hatanın Etkilerinin Belirlenmesi Aşaması

Daha sonra iş akış şemasındaki işlem aşamalarına göre sürece hız kazandırmak ve zaman kazanmak amaçlı araştırmacı tarafından taslak olarak her aşamada ilgili aşamada karşılaşılabilecek hata türleri ve etkileri belirlenmiş, bu taslaklar ekip üyeleriyle değerlendirilmiş, kendi süreçleri ile ilgili karşılaştıkları veya olası gördükleri diğer hatalarda belirlenerek eklenmiştir.

Süreçteki hatalar değerlendirilirken sürece etki eden fakat süreçle direk ilgili olmayan hatalar çok fazla olduğu ve yöntemin etkinliğinin değerlendirilmesini güçleştireceği için elenmiştir. Örneğin hastanın hekim ve hemşire tarafından yapılan ilk tanılama süreçlerinde oluşabilecek hatalar, ameliyathaneden ilgili servise transferi sırasında oluşabilecek hatalar, hastanın yaşamsal bulgularının ölçümü, izlenmesi ve kaydıyla ilgili hatalar, hastanın diğer tedavi ve bakımı ile ilgili oluşabilecek hatalar gibi. Sürece ilişkin olarak hasta kaynaklı, hekim kaynaklı, hazırlayan anestezi teknikeri kaynaklı, takip eden hemşire kaynaklı, kateter kaynaklı, cihaz kaynaklı, oluşabilecek tüm hatalar, PCA tedavisi için belirlenen temel adımlardaki yerlerine göre (hekim direktifi, hasta eğitimi, ilaç hazırlama, cihaz hazırlama ve ayarlama, hasta bağlantısının yapılması, transfer ve servis izlemi) sınıflanmıştır (Şema 3. PCA Süreci Temel Adımlarında Saptanan Hatalar). Daha sonra bu hataların nedenleri, etkileri, bir tablo oluşturularak kaydedilmiştir.

Şema 3.PCA Süreci Temel Adımlarında Saptanan Hatalar



1.6.Puanlama ve Risk Değerlendirmesinin Yapılması Aşaması

Belirlenmiş hataların olasılık değerlendirmelerin yapıldığı bu bölümde hataların oluşma ihtimalleri, fark edilme olasılığının erken veya geç olmasına bağlı olarak engellene bilirliliği ve engellenemediğinde etkilerinin ne ölçüde zarar oluşturacağını tespitinin yapılması amaçlanmıştır.

Bu aşamada ekip üyelerinin bilgi deneyim ve tecrübeleri ön plana çıkarılarak yapılan değerlendirmelerin mümkün olduğunca objektif olması sağlanmaya çalışılmıştır. Yapılan çalışmaya yönelik net rakamsal verilerin olmaması nedeniyle kişilerin gözlem ve deneyimlerine dayalı olarak olasılık ve saptanabilirlik değerlendirmeleri yapılmış, şiddet değerlendirmesi için yapılan çalışma tıpla ilgili bir süreç olduğundan kişilerin aldıkları tıbbi eğitim, bilgi, tecrübe ve tıbbi literatür bilgilerine dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

Bu değerlendirme için olasılık, şiddet ve saptanabilirlik ölçekleri kullanılmaktadır. Bu teknikte kullanılan standart bir ölçeğin olmaması nedeniyle daha önce yapılmış çalışmalarda kullanılmış ölçekler literatür taraması yapılarak değerlendirilmiştir. Olasılık ölçekleri için bazı ölçeklerdeki sayısal ayırımların ayırt ediciliğinin net olmaması, bazılarında ise çok net rakamsal ayırımların olması,¹ şiddet ölçeklerinde hastaya vereceği zarar boyutunda yapılan çalışmaya uygun değerlendirme ölçütlerinin olmaması,² saptanabilirlik ölçekleri nispeten uygun olmakla birlikte³yapılan çalışma için değişiklikler yapılması gerekliliği gibi nedenlerle bu ölçeklerin kullanılması uygun bulunmamıştır.

Yapılan çalışmalarda ekiplerin kendilerine uygun ölçekler geliştirebildikleri ve bu konuda bir sınırlama olmaması göz önüne alınarak, hasta güvenliğini ilgilendiren diğer süreçlerde de HTEA yapmaya temel oluşturması açısından yapılan çalışmanın

¹C.Kahraman– İ. Kaya-Ö.Şenvar, “Healthcare Failure Mode and Effects Analysis Under Fuzziness”, Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 19:2, 2013, Page538-552

² L. Yao -T. Fang -Z Jie.-W. Aiying -B. Yutian,”Failure mode and effect analysis in blood transfusion: aproactive tool to reduce risks”, TransfusionVolume 53, December 2013 Page 3080-3087

³ Aydan, s. 68-70

yapısına uyan ölçek geliştirilmesi daha uygun görülmüştür. Çalışmada risk değerlendirme amacıyla kullanılan ölçekler ekip tarafından süreç analizine uygun olarak tasarlanmıştır. Çalışmada risk öncelik sayısının hesaplanması sırasında 3 ölçekteki puanların birbiri ile çarpılması gerektiğinden çarpmada yutan eleman olan 0 değeri ölçeklerde kullanılmamış, en düşük değer bu nedenle 1 verilmiştir.

1.6.1.Olasılık Ölçeği ile Kullanım Özellikleri

Bu ölçeğin oluşturulması için PCA süreci gözden geçirilerek işlemin ne sıklıkta uygulandığının tespiti için otomasyon sistemi üzerinden 2014 yılındaki aylık uygulama sayılarına bakılmış, rutin bir sıklık olmadığı görülmüştür. Bazı aylar 10-15 düzeyinde iken bazı aylar 55-60'a kadar bu sayı çıkabilmektedir. 12 ayın ortalaması yaklaşık 40 olarak bulunmuştur. Aylık ortalama göre hataların ne sıklıkta gerçekleştikleri veya gerçekleşebileceği derecelendirilip değerlendirmede kolaylık sağlayacak şekilde sıralanarak gerçekleşme olasılığı bakımından yüksek olana yüksek puan, düşük olana düşük puan verilmiştir.

İşlemin az olduğu aylarda hatalar daha az olabileceği gibi, işlemin sayısının arttığı aylarda hata sayılarının artabileceği de göz önüne alınmış fakat hata gerçekleşme sıklığına yönelik net istatistiki veriler olmadığı için ortalama işlem sayısı ile oranlanarak ölçek oluşturulmuştur. Olasılık puanlaması da hataların nedenlerine bağlı olarak ne sıklıkta gerçekleştiği, ekiptekilerin gözlem ve izlem deneyimlerine dayalı olarak yapılmıştır. PCA uygulama süreci için çalışmada kullanılan olasılık ölçeği.

Tablo 3 .Olasılık Ölçeği

OLASILIK ÖLÇEĞİ		
HATA OLASILIĞI	GERÇEKLEŞME SIKLIĞI	RİSK PUANI
Çok yüksek	Her defasında gerçekleşmekte 40/36-40	10
	Çok yüksek sayıda gerçekleşmekte 40/31-35	9
Yüksek	Yüksek sayıda gerçekleşmekte 40/26-30	8
	Biraz yüksek sayıda gerçekleşmekte 40/21-25	7
Orta	Orta sıklıkta gerçekleşmekte 40/16-20	6
	Az sayıda gerçekleşmekte 40/11-15	5
Düşük	Arada sırada oluşmakta 40/5-10	4
	Çok az sayıda oluşmakta 40/3-5	3
Çok düşük	Çok nadir oluşmakta 40/1-2	2
	Hiç oluşmamakta 40/0	1

1.6.2.Şiddet Ölçeği ile Kullanım Özellikleri

Bu ölçek oluşturulurken hataların önlenememesi durumunda hastaya etkilerinin ne olacağı ve vereceği zararların boyutlarının değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Giderilmemesi durumunda herhangi bir olumsuz etki yaratmaması veya hastaya ulaşmadan önce giderilebilecek olumsuzluklar “Kabul edilebilir etki”, hastada memnuniyetsizlik oluşturma potansiyeli olan etkiler ile hastaya zarar vermeyen fakat hastada memnuniyetsizlik yaratabilen etkiler “İstenmeyen Durum”, olarak belirlenmiştir.

Hastanın kısa süre yakın izlenmesini gerektirecek düzeyde etkiler ile hastaya ek tedavi veya girişim gerektirecek düzeyde olumsuz etki oluşturma “Sağlığa Olumsuz Etki”, hastaya yatış süresini uzatacak düzeyde zarar verebilen veya hastada kalıcı hasara neden olabilecek düzeyde zarar verebilen etkiler Ciddi Sağlık Sorunu”, hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilen veya hastanın ölümüne neden olabilecek etkiler “Yaşamsal Tehlike” olarak belirlenmiş ve etkilerin sonuçlarına göre risk puanları belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan şiddet ölçeği. Tablo 4.

Tablo 4 .Şiddet Ölçeği

ŞİDDET ÖLÇEĞİ		
ETKİ DÜZEYİ	HATANIN TANIM VE KAPSAMI	RİSK PUANI
Yaşamsal tehlike	Hastanın ölümüne neden olabilir.	10
	Hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir.	9
Ciddi sağlık sorunu	Hastada kalıcı hasara neden olabilecek düzeyde zarar verebilir.	8
	Hastaya yatış süresini uzatacak düzeyde zarar verebilir.	7
Sağlığa olumsuz etki	Hastaya ek tedavi veya girişim gerektirecek düzeyde olumsuz etki oluşturabilir.	6
	Hastanın kısa süre yakın izlenmesini gerektirecek düzeyde etki edebilir.	5
İstenmeyen durum	Hastaya zarar vermez fakat hastada memnuniyetsizlik yaratabilir.	4
	Hastada memnuniyetsizlik oluşturma potansiyeli olan etki yaratabilir.	3
Kabul edilebilir etki	Hastaya ulaşmadan önce giderilebilecek olumsuzluk.	2
	Giderilmemesi durumunda herhangi bir olumsuz etki yaratmaz.	1

1.6.3. Saptanabilirlik Ölçeği ile Kullanım Özellikleri.

Bu ölçek oluşturulurken hataların ve hataların sebeplerinin türlerine göre sürecin hangi aşamalarında tespit edilebileceği, süreçteki adımlara göre kontrol ve izlem yöntemlerinin mevcut olup olması ile kontrol ve izlem yönteminin etkinliği değerlendirilerek yapılmıştır.

Bu değerlendirme sonrasında hatanın bulunmasının kontrol ve izlem yöntemine bağlı olarak ne oranda basit veya zor olacağı ekiptekilerin gözlem ve tecrübelerine dayandırılarak derecelendirme yapılmıştır. Hatanın saptanması açısından sürecin başında saptanabilecek olanlara düşük puan, sürecin ilerleyen ve son aşamalarında saptanabileceklere yüksek puan verilmiştir. Çalışmada kullanılan Saptanabilirlik Ölçeği. Tablo 5.

Tablo 5 .Saptanabilirlik Ölçeği

SAPTANABİLİRLİK ÖLÇEĞİ		
HATANIN VE/VEYA SEBEBİNİN SAPTANABİLMESİ		RİSK PUANI
Saptanması mümkün değil gibi	Kontrol ve izleme rağmen süreçten sonra bile saptanamayabilir	10
Saptanması olası görünmüyor	Kontrol ve izleme rağmen süreç sonuna kadar saptanamaz	9
Saptanma ihtimali zayıf	Kontrol ve izleme rağmen süreç sonuna kadar saptanamayabilir	8
Saptanması çok zor	Kontrol ve izleme rağmen sürecin son aşamalarına kadar saptanamaz	7
Saptanması zor	Kontrol ve izleme sürecin ilerleyen aşamalarında saptanabilir	6
Saptanması zor değil	Kontrol ve izleme sürecin sonraki aşamalarında saptanır	5
Saptanması beklenir	Kontrol ve izleme sürecin ilk aşamalarında saptanır	4
Saptanma olasılığı yüksek	Kontrol ve izleme sürecin ilk aşamasında saptanır	3
Saptanma olasılığı çok yüksek	Kontrol ve izleme sürecin başında saptanır	2
Saptanması kesin gibi	Kontrol ve izleme sürece başlanmadan saptanır	1

1.7. Risk Öncelik Sayısının (RÖS) Hesaplanması Aşaması

Bu aşamada tespit edilen her hata bir tablo oluşturularak nedeni saptama yolu ve etkilerinin ne olabileceği tabloya yazılmış sonrasında her biri tek tek ele alınarak olasılık, şiddet ve saptanabilirlik puanları belirlenmiştir. Daha sonra bu puanlar birbiri ile çarpılarak RÖS hesaplanmıştır. Ölçeklerdeki en düşük puan 1 en yüksek puan 10 olduğundan 3 ölçek puanının çarpımı en az 1 en çok 1000 değerini alabilmektedir. Hataların önlenmesi için yapılacak iyileştirme çalışmaları öncesi hesaplandığı için “İlk RÖS” olarak adlandırılmış ve değerlendirme tarihi belirtilmiştir. Aşağıda örnek bir değerlendirme tablosu yer almaktadır. Tablo 6.

Tablo 6.Değerlendirme Tablosu Örneği

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS
										10.03.2015
1	SERVİS İZLEM	6-a	HASTANIN SEDASYON SKORUNUN UYGUN ARALIKLARLA TAKİP EDİLMEMESİ	1-HEMŞİRE TAKİP FORMUNDA UYGUN ALAN OLMAMASI 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTANIN SEDASYON DÜZEYİNİN ARTMASINA BAĞLI SOLUNUMU DURABİLİR	9	10	6	540
2	SERVİS İZLEM	6-f	EPİDURAL KULLANIMDA BACAKLARDA HİS VE GÜÇ KAYBI DEĞERLENDİRM ESİNİN UYGUN ARALIKLARLA YAPILMAMASI	1-HEMŞİRE TAKİP FORMUNDA UYGUN ALAN OLMAMASI 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTAYA EK TEDAVİ VE GİRİŞİM YAPILMASINA YOL AÇABİLİR, HASTADA KALICI HASAR MEYDANA GELEBİLİR	8	10	6	480
3	SERVİS İZLEM	6-c	KULLANILAN İLAÇLARIN YAN ETKİLERİNİN BİLİNMEMESİ VE TAKİP EDİLMEMESİ	1-HEMŞİRE TAKİP FORMUNDA UYGUN ALAN OLMAMASI 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTAYA ÖLÜMLE SONUÇLANABİLE CEK DÜZEYDE ZARAR VEREBİLİR	9	6	6	324

İlk RÖS” değerleri değerlendirilirken farklı ölçek değerlerinin aynı sonuçları vermesi ihtimalinin olması nedeniyle ölçekteki değerler için kritiklik seviyeleri belirlenmiştir. Şiddet için “Hastanın kısa süre yakın izlenmesini gerektirecek düzeyde etki”5 puan ve üzeri, olasılık için “Orta sıklık” 6 puan ve üzeri, saptanabilirlik için “Sürecin ilerleyen aşamalarında saptanabilir”6 puan ve üzeri kritik seviye olarak belirlenmiştir. Çalışmanın odağında hasta olduğundan şiddet puanı 5 ve üzerinde olan her hata çalışmada ilk RÖS değeri düşük bile olsa öncelikli iyileştirme faaliyetlerine dahil edilmiştir. Bu konuya bulgular bölümünde ayrıntılı şekilde değinilecektir.

1.8. Önleyici Düzeltici Faaliyetlerin Geliştirilmesi Aşaması.

Bu aşamada tespit edilen hatalara yönelik oluşturulan tablo geliştirilerek İlk RÖS değerlerine göre en yüksek puandan başlanarak sıralama yapılmış, şiddet puanı en yüksek olanlar öncelikli olmak üzere, iyileştirme faaliyetleri ve uygulama planı, faaliyetlerin tamamlanma süresi belirlenip bu tabloya eklenmiştir. Bu faaliyetler planlanırken PCA uygulama süreci, hasta açısından yüksek riskli ilaçların uygulandığı bir süreç olduğundan, hataların tamamen ortadan kaldırılması için gerçekleşme olasılığının, saptanabilirlik ve şiddet puanlarının düşürülmesi amaçlanmıştır.

Saptanan hatalarda uygulanacak önleyici düzeltici faaliyetler planlanırken ilk olarak hatanın hastaya ulaşmasını önlemek hedeflenmiştir. Süreçte görev alan çalışanların konuyla ilgili eğitim eksikliklerinin giderilmesi, işlemin her aşamasının kontrol, izlem ve denetiminin yapılması ve bunun kayıt altına alınması, hasta ve yakınlarının eğitimi, cihazın uygun şekilde çalışması için bakım, kalibrasyon ve ayarlarının yapılması, çalışanların yetkinlik ve iş gücü yeterliliğinin sağlanması gibi öncelikli önleyici faaliyetlerin en etkin şekilde ve en kısa sürede nasıl yapılabileceği kurumun imkanları göz önüne alınarak planlanmıştır. Planlamada gerçekleştirilmesi mümkün olmayan düzeltici önleyici faaliyet önerileri elenerek tabloya dahil edilmemiştir.

İyileştirme faaliyetlerinde hasta güvenliği açısından öncelikli olan süreçlerde, en kısa sürede iyileştirme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için yapılabilecekler belirlenip uygulama planı oluşturulmuştur. Örneğin; sedasyon skorunun ve diğer takip edilmesi gereken bulguların kaydı için form oluşturulması, ilgili personele eğitim verilmesi gibi faaliyetler için ilk on güne planlama yapılmıştır. Aşağıda iyileştirme faaliyetleri ve uygulama planı eklenerek geliştirilmiş bir değerlendirme tablosu örneğine yer verilmiştir. Tablo 7.

Tablo 7. Önleyici Düzeltici Faaliyetler Sonrası Değerlendirme Tablosu Örneği

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET
										10.03.2015	
1	SERVİS İZLEMİ	6-a	1- HASTANIN SEDASYON SKORUNUN UYGUN ARALIKLARLA TAKİP EDİLMEMESİ	1-HEMŞİRE TAKİP FORMUNDA UYGUN ALAN OLMAMASI 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTANIN SEDASYON DÜZEYİNİN ARTMASINA BAĞLI SOLUNUMU DURABİLİR	9	10	6	540	1-PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 4-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI
2	SERVİS İZLEMİ	6-f	EPİDURAL KULLANIMDA BACAKLARDA HİS VE GÜÇ KAYBI DEĞERLENDİRMESİ İNİN UYGUN ARALIKLARLA YAPILMAMASI	1-HEMŞİRE TAKİP FORMUNDA UYGUN ALAN OLMAMASI 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTAYA EK TEDAVİ VE GİRİŞİM YAPILMASINA YOL AÇABİLİR, HASTADA KALICI HASAR MEYDANA GELEBİLİR	8	10	6	480	1-PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 4-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI

1.9. İyileştirmelerden Sonra Riskin Tekrar Değerlendirilmesi Aşaması

Tespit edilen tüm hatalara yönelik ilk öncelikli iyileştirme faaliyetleri uygulamaları sırasında uygulamaların etkinliğinin artırılması amacıyla süreç günlük olarak alanlarda HTEA ekibi tarafından denetlenmiştir. Çalışmanın yapıldığı tarihler arasında çalışanların bilgi eksiklikleri yerinde eğitimler verilerek giderilmiş, sık ve takip eden denetimlerle takip süreçlerinin uygunluğu sağlanmıştır.

Tespit edilen tüm hatalara yönelik olarak planlanan ideal iyileştirme faaliyetleri, planlanan süreler içinde tamamlanabilmiştir. Bu iyileştirme faaliyetlerinin tamamlanması sonrasında uygulama etkinliğinin sağlanması amacıyla izlem ve denetimlere devam edilmiştir. Bu izlem ve denetimler sırasında alanlarda gözlemlenen uygunsuzluklar için düzeltici faaliyetler eş zamanlı olarak uygulanmıştır. İzlem ve denetimlere uygunsuzluk saptanmayıncaya kadar devam edilmiştir. İyileştirme faaliyetlerinin uygulama etkinliklerinin sağlanması sonrasında uygulanan tekniğin etkinliğinin değerlendirilmesi aşamasına geçilmiştir. Bu amaçla her hata için olasılık, şiddet ve saptanabilirlik puanları HTEA ekibi tarafından tekrar belirlenerek oluşturulan tabloya yazılmış, daha sonra bu puanlar birbiri ile çarpılarak RÖS puanı hesaplanmıştır.

Hataların önlenmesi için yapılan iyileştirme çalışmaları sonrası hesaplandığı için “Son RÖS” olarak adlandırılmış ve değerlendirme tarihi belirtilmiştir. Tablo 8. Bu puanlama ile hedeflenen veya kabul edilebilir kalite iyileştirmenin sağlanıp sağlanmadığı değerlendirilmiştir. Bu konu bulgular bölümünde geniş olarak ele alınmıştır.

Tablo 8. İyileştirmeler Uygulandıktan Sonra Değerlendirme Tablosu Örneği

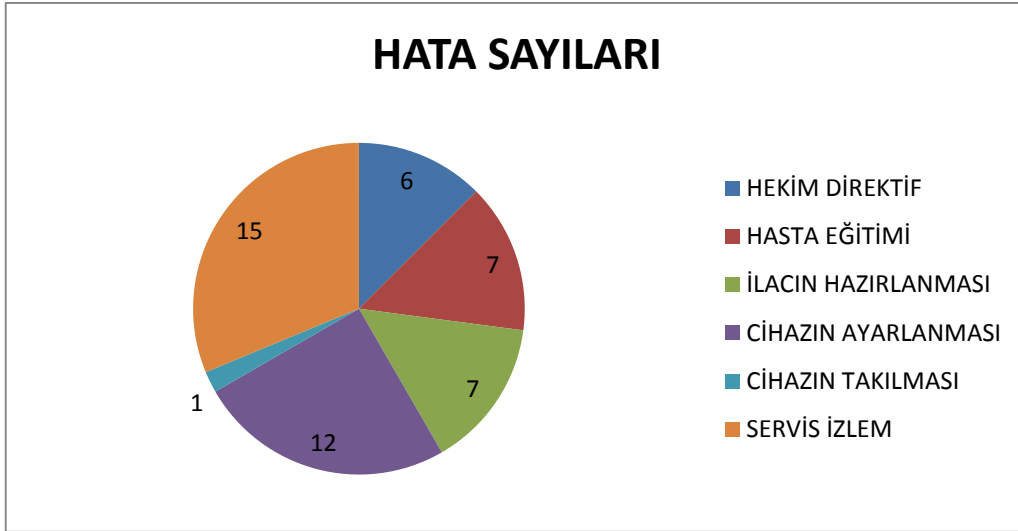
HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	İyileştirme Oranları			
																	Ş	O	S	RÖS
										10.03.2015							(1-Son Veri / İlk Veri)%			
1	SERVİS İZLEM	6-a	1- HASTANIN SEDASYON SKORUNUN UYGUN ARALIKLARLA TAKİP EDİLMEMESİ	1-HEMŞİRE TAKİP FORMUNDA UYGUN ALAN OLMAMASI 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTANIN SEDASYON DÜZEYİNİN ARTMASINA BAĞLI SOLUNUMU DURABİLİR	9	10	6	540	1-PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 4-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	9	2	3	54	0%	80%	50%	90%
2	SERVİS İZLEM	6-f	EPİDURAL KULLANIMDA BACAKLARDA HİS VE GÜÇ KAYBI DEĞERLENDİRMESİ İNİN UYGUN ARALIKLARLA YAPILMAMASI	1-HEMŞİRE TAKİP FORMUNDA UYGUN ALAN OLMAMASI 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTAYA EK TEDAVİ VE GİRİŞİM YAPILMASINA YOL AÇABİLİR, HASTADA KALICI HASAR MEYDANA GELEBİLİR	8	10	6	480	1-PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 4-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 15.03.2015 HER GÜN	8	1	3	24	0%	90%	50%	95%
3	SERVİS İZLEM	6-c	KULLANILAN İLAÇLARIN YAN ETKİLERİNİN BİTİNMEMESİ VE TAKİP EDİLMEMESİ	1-HEMŞİRE TAKİP FORMUNDA UYGUN ALAN OLMAMASI 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTAYA ÖLÜMLE SONUÇLANABİLECEK EK DÜZEYDE ZARAR VEREBİLİR	9	6	6	324	1-PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 4-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	9	1	3	27	0%	83%	50%	92%

2.HTEA ANALİZİ DEĞERLENDİRMESİ

2.1. Tespit Edilen Hatalar ve Özellikleri

Sürece ilişkin olarak hasta kaynaklı, hekim kaynaklı, hazırlayan anestezi teknikeri kaynaklı, takip eden hemşire kaynaklı, kateter kaynaklı, cihaz kaynaklı, ilaç kaynaklı oluşabilecek tüm hatalar ve nedenleri, etkileri genel olarak değerlendirilmiştir. Çalışma sırasında; hasta kabul ve tanılama süreci, ilaç uygulama süreci, hekim direktif oluşturma süreci, ameliyat öncesi hazırlık süreci, hasta transfer süreci, ameliyat süreci, ameliyat sonrası izlem süreci, çalışan yetkinlik değerlendirme süreci gibi pek çok süreç hasta odaklı sağlık hizmeti sunumunda birbirini etkilemekle beraber ayrı birer HTEA yapılmasını gerektirecek kadar çok hatanın tespit edilebileceği süreçler olduğu görülmüştür. Bu nedenle çalışma PCA uygulama süreci ile sınırlandırılmış ve bu süreçle ilişkili olarak tespit edilen 46 hata öncelikli olarak çalışmaya dahil edilmiştir.

Grafik 1: Temel Adımlara Göre Tespit Edilen Hata Sayıları



6 hata hekim direktif, 6 hata hasta eğitimi, 6 hata ilacın hazırlanması, 12 hata PCA cihazının ayarlanması, 1 hata PCA cihazının hastaya takılması, 15 hata servis izlem sürecinde saptanmıştır.

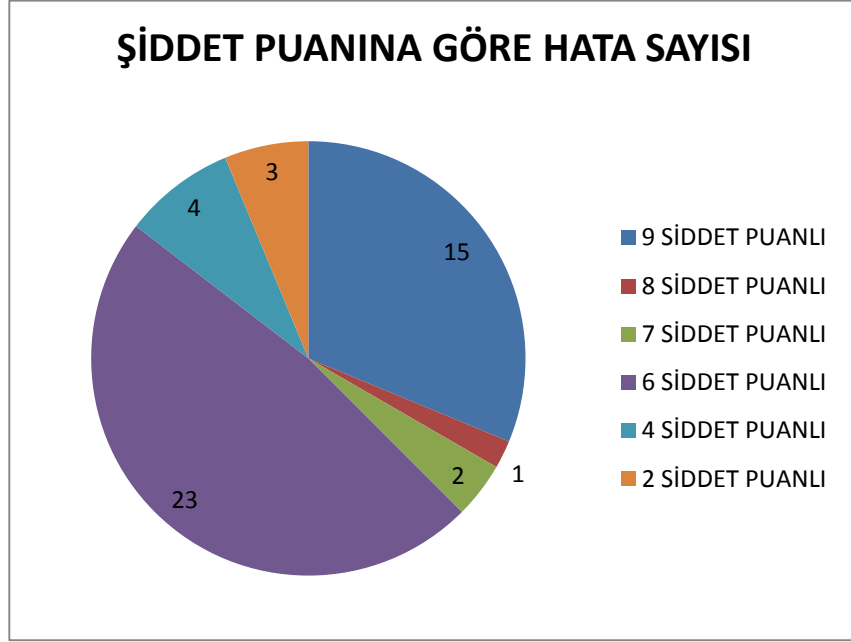
- Hekim direktifi ile tespit edilen 6 hatada; 5 hatanın şiddet değeri 6 “Hastaya ek tedavi veya girişim gerektirecek düzeyde olumsuz etki oluşturabilir” 1 hatanın şiddet değeri 9 “Hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir” düzeyindedir.
- Hasta eğitimi ile ilgili tespit edilen 6 hatada; 4 hatanın şiddet değeri 6 “Hastaya ek tedavi veya girişim gerektirecek düzeyde olumsuz etki oluşturabilir” 2 hatanın şiddet değeri 4 “Hastaya zarar vermez fakat hastada memnuniyetsizlik yaratabilir” düzeydedir.
- İlacın hazırlanması ile ilgili tespit edilen 6 hatada; 2 hatanın şiddet değeri 9 “Hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir” düzeyindedir. 3 hatanın şiddet değeri 6 “Hastaya ek tedavi veya girişim gerektirecek düzeyde olumsuz etki oluşturabilir”, 1 hatanın şiddet değeri 2 “Hastaya ulaşmadan önce giderilebilecek olumsuzluk” düzeydedir.
- PCA cihazının ayarlanması ile ilgili tespit edilen 12 hatada; 5 hatanın şiddet değeri 9 “Hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir” düzeyindedir. 5 hatanın şiddet değeri 6 “Hastaya ek tedavi veya girişim gerektirecek düzeyde olumsuz etki oluşturabilir”, 2 hatanın şiddet değeri 2 “Hastaya ulaşmadan önce giderilebilecek olumsuzluk” düzeydedir.
- Cihazın takılması ile ilgili tek hatanın şiddet değeri 9 “Hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir” düzeyindedir.
- Servis izlem ile ilgili tespit edilen 15 hatada; 6 hatanın şiddet değeri 9 “Hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir” düzeyindedir. 1 hatanın şiddet değeri 8 “Hastada kalıcı hasara neden olabilecek düzeyde zarar verebilir” düzeydedir. 2 hatanın şiddet değeri 7 “Hastaya yatış süresini uzatacak düzeyde zarar verebilir”, 6 hatanın şiddet değeri 6 “Hastaya ek tedavi veya girişim gerektirecek düzeyde olumsuz etki oluşturabilir” düzeyindedir.

2.2. Öncelikli Olarak Değerlendirilen Hatalar ve Özellikleri

Çalışma hasta güvenliği açısından yüksek riskli bir süreçte yapıldığı ve çalışmanın odağında hasta olduğu için şiddet puanı en yüksek olan hatalar öncelikli olarak ele alınmıştır. 15 hata 9 puan “Hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir”, 1 hata 8 puan “Hastada kalıcı hasara neden olabilecek düzeyde zarar verebilir”, 2 hata 7 puan “Hastaya yatış süresini uzatacak düzeyde zarar verebilir”, 23

hata 6 puan “Hastaya ek tedavi veya girişim gerektirecek düzeyde olumsuz etki oluşturabilir” olarak belirlenmiştir. Bu hataların İlk RÖS değerleri de olasılık ve saptanabilirlik puanları yüksek olduğundan yüksek bulunmuştur.

Grafik 2: Şiddet Puanına Göre Tespit Edilen Hata Sayıları



15 hatada şiddet puanı 9, 1 hatada şiddet puanı 8, 2 hatada şiddet puanı 7, 23 hatada şiddet puanı 6, 2 hatada şiddet puanı 4, 3 hatada şiddet puanı 2 olarak belirlenmiştir.

İlk değerlendirmede Şiddet puanı 9-8 ve 7 olan hatalar, ilk RÖS değeri diğerlerinden düşük de olsa, düzeltici iyileştirici faaliyetlerin uygulanması için öncelikli olarak ele alınmışlardır.

İlk sırada ele alınacak hata olarak RÖS puanı en yüksek 540 olarak belirlenen “hastanın sedasyon skorunun uygun aralıklarla takip edilmemesi” belirlenmiştir. Hatanın nedenleri olarak “hemşire takip formunda uygun alan olmaması, hemşirelerin bilgi ve dikkat eksikliği, iş yükü fazlalığı, hatanın saptama yolu olarak “hasta takip kayıtlarının kontrol edilmesi, hemşire eğitim kayıtlarının ve bilgi düzeylerinin kontrol edilmesi” belirlenmiştir. Hatanın etkisi “hastanın sedasyon düzeyinin artmasının fark edilememesine bağlı solunumu durabilir” bir başka ifadeyle “hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir”, olarak saptanmıştır. Düzeltici önleyici

faaliyet olarak ilk sırada “PCA takibine yönelik form oluşturulması” planlanmış 21.03.2015 tarihinde form yürürlüğe girmiştir. İkinci sırada “konuyla ilgili personele eğitim verilmesi” planlanmış, 15.03.2015 tarihinde form yürürlüğe girmeden önce form taslağı ile “PCA form kullanımı ve PCA uygulama eğitimi” ilgili alanlara verilmiştir. Üçüncü sırada “uygulamanın düzenli aralıklarla kontrol edilmesi” planlanmış çalışma süresince uygulama her gün alanlarda kontrol edilmiştir. Bu faaliyete halen de devam edilmektedir. Dördüncü sırada “iş yoğunluğuna göre personel istihdamı” planlanmış, bunun için bölüm yöneticileri gerekli önlemleri alarak iş yoğunluğuna göre alanlarında iş gücü planlamasını yapmaktadır. Yetersizlik durumlarında bölümler birbirini desteklemektedir.

Bu uygulamaların tamamlanması ve etkin oldukları düşüncesi oluştuktan sonra bu hata için çalışma başlangıcından yaklaşık 8 ay sonra yapılan ikinci RÖS değeri 54 bulunmuş, %90 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve izlem süreçlerinde sağlanan iyileşmeler ile hataların olasılığı %80, saptanabilirlik düzeyi %50 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 9 dan düşürülebilmiştir. PCA uygulamasında hastanın solunumu durduracak düzeyde yüksek riskli ilaçlar çoğunlukla damar yoluyla uygulanmaktadır. Damar yolundan uygulanan ilaçlarda ilaç etkisini 30-60 saniye içinde göstermektedir.”¹ Bu nedenle hata hastaya ulaştığı takdirde sonuç değiştirilemediğinden şiddet puanı değiştirememektedir. Kan transfüzyon süreci için yapılan bir çalışmada benzer şekilde şiddet puanlarının değiştirilemediği saptanmıştır. “Aynı çalışmada şiddet puanının değiştirilmesinin sağlık hizmet süreçlerinde zor olduğu vurgulanmıştır.”²

İkinci olarak ele alınacak hata ilk RÖS puanı 480 puan ile “epidural kullanımda bacaklardaki his ve güç kaybı değerlendirmesinin uygun aralıklarla yapılmaması” olarak belirlenmiştir. Hatanın nedenleri, “hemşire takip formunda uygun alan olmaması, hemşirelerin bilgi ve dikkat eksikliği, iş yükü fazlalığı, hatanın saptama yolu olarak “hasta takip kayıtlarının kontrol edilmesi, hemşire eğitim kayıtlarının ve bilgi

¹Sabuncu N.- Akça Ay F. “Klinik Beceriler” İstanbul, 2010, s.250

²L. Yao -T. Fang -Z Jie.-W. Aiqing -B. Yutian., 2013 Page 3080-3087

düzeylerinin kontrol edilmesi” belirlenmiştir. Hatanın etkisi “hastaya ek tedavi girişim gerekebilir, kalıcı hasar meydana gelebilir” olarak saptanmıştır. İyileştirme faaliyetleri ilk hatayla aynıdır. Bu hatanın ikinci RÖS değeri 24 bulunmuş, bu hata için %95 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve izlem süreçlerinde sağlanan iyileşmeler ile hataların olasılığı %90, saptanabilirlik %50 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 8’den düşürülebilmiştir.

Üçüncü olarak ele alınacak hata ilk RÖS puanı 324 puan ile “kullanılan ilaçların yan etkilerinin bilinmemesi ve takip edilmemesi” olarak belirlenmiştir. Hatanın nedenleri, saptama yolu ve etkileri ve iyileştirme faaliyetleri ilk hatayla aynıdır. Bu hatanın ikinci RÖS değeri 27 bulunmuş, bu hata için %92 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve izlem süreçlerinde sağlanan iyileşmeler ile hataların olasılığı %83, saptanabilirlik %50 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 9’dan düşürülebilmiştir.

Dördüncü olarak ele alınacak hata ilk RÖS puanı 270 ile “hastanın nabız, tansiyon, solunum sayısı, ağrı skoru takibinin uygun aralıklarla yapılmaması” olarak saptanmıştır. Hatanın nedenleri olarak “hemşirelerin bilgi ve dikkat eksikliği, iş yükü fazlalığı” ,hatanın saptama yolu olarak “hasta takip kayıtlarının kontrol edilmesi, hemşire eğitim kayıtlarının ve bilgi düzeylerinin kontrol edilmesi” belirlenmiştir. Hatanın etkisi “hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir”, olarak saptanmıştır. İyileştirme faaliyetleri ilk iki hatayla aynıdır. Bu hatanın ikinci RÖS değeri 27 bulunmuş, bu hata için %93 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve izlem süreçlerinde sağlanan iyileşmeler ile hataların olasılığı %80, saptanabilirlik %50 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 9’dan düşürülebilmiştir.

Beşinci olarak ele alınacak hata ilk RÖS puanı 270 ile “cihazda bolüs dozun çok yüksek ayarlanması” olarak saptanmıştır. Hatanın nedenleri olarak “PCA’nın ilaç ve ayarlarının kayıtlı olmaması, cihazda ayarlanabilecek yüksek doz sınırlarının belirlenmemiş olması, ikinci kontrol olmaması anestezi teknikerlerinin bilgi ve dikkat eksikliği, iş yükü fazlalığı, hekimin tanılamayı ve ilaç direktifini doğru yapmaması” belirlenmiştir. Hatanın etkisi “fazla dozda ilaç verilmesine bağlı hastaya ölümle

sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir”, olarak saptanmıştır. İyileştirme faaliyetleri olarak “PCA cihazında ayarlanabilecek yüksek doz sınırlarının belirlenerek cihaza kaydedilmesi” planlanmış, 15.03.2015 tarihinde gerçekleştirilmiştir. “PCA takip ve ilaç direktif kaydına yönelik form oluşturulması” planlanmış, 21.03.2015 tarihinde form yürürlüğe girmiştir. “Konuyla ilgili personele eğitim verilmesi” planlanmış form yürürlüğe girmeden önce form taslağı ile “PCA form kullanımı ve PCA uygulama eğitimi” ilgili alanlara verilmiştir. “İkinci kişi kontrolü yapıldıktan sonra cihazın hastaya takılmaması” belirlenmiş, 15.03.2015 tarihinden itibaren uygulanmasına başlanmıştır. “Uygulamanın düzenli aralıklarla kontrol edilmesi” planlanmış çalışma süresince uygulama her gün alanlarda kontrol edilmiştir. Bu faaliyete halen de devam edilmektedir. “İş yoğunluğuna göre personel istihdamı” planlanmış, bunun için bölüm yöneticileri gerekli önlemleri alarak iş yoğunluğuna göre alanlarında iş gücü planlamasını yapmaktadır. Yetersizlik durumlarında bölümler birbirini desteklemektedir. “Hekim tanılama formunda revizyon yapılması” planlanmış, formun revizyonu yapılmış fakat mevcut formlar bitmeden basılmaması kararlaştırılmıştır. 07.07.2015 tarihinden itibaren revize edilen form kullanılmaya başlanmıştır. Bu hatanın ikinci RÖS değeri 36 bulunmuş, bu hata için %87 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve izlem süreçlerinde sağlanan iyileşmeler ile hataların olasılığı %60, saptanabilirlik %67 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 9’dan düşürülebilmiştir.

Altıncı olarak ele alınacak hata ilk RÖS puanı 216 ile “hekiminin PCA’nın etkin olmaması nedeniyle ek analjezik uygulamasında PCA’daki ilacın etkisini artıracak analjezik order etmesi” olarak saptanmıştır. Hatanın nedenleri olarak “PCA’nın ilaç ve ayarlarının kayıtlı olmaması, hekimin tanılamayı uygun yapmaması” belirlenmiştir. Hatanın etkisi “ilacın etkisinin artmasına bağlı solunum durmasına yol açabilecek düzeyde sedasyon artışı” olarak saptanmıştır İyileştirme faaliyetleri olarak “PCA takip ve ilaç direktif kaydına yönelik form oluşturulması, hemşirelerin PCA ilaç içeriğine yönelik hekimi bilgilendirmesi, konuyla ilgili personele eğitim verilmesi hekim tanılama formunda revizyon yapılması, uygulamanın düzenli aralıklarla kontrol edilmesi” planlanmış diğer hatalarda açıklandığı şekilde gerçekleştirilmişlerdir. Bu hatanın ikinci RÖS değeri 36 bulunmuş, %83 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve izlem süreçlerinde sağlanan

iyileşmeler ile hataların olasılığı %75, saptanabilirlik %33 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 9 dan düşürülememiştir.

Yedinci olarak ele alınacak hata ilk RÖS puanı 216 ile “PCA ilaç dozunun artırılması veya ilacın değiştirilmesi durumlarında hemşirenin bilgilendirilmemesine bağlı hasta izleminin uygun aralıklarla yapılmaması” olarak saptanmıştır. Hatanın nedenleri olarak “PCA'nın ilaç ve ayarlarının kayıtlı olmaması, anestezi teknikerlerinin ve hemşirenin bilgi ve dikkat eksikliği, iş yükü fazlalığı,” belirlenmiştir. Hatanın etkisi “ilacın etkisinin artmasına bağlı solunum durmasına yol açabilecek düzeyde sedasyon artışı” olarak saptanmıştır. İyileştirme faaliyetleri olarak “PCA takip ve ilaç direktif kaydına yönelik form oluşturulması, anestezi teknikerinin PCA ilaç içeriği ve doz değişimlerinde hemşireyi PCA form kaydı ile bilgilendirmesi, konuyla ilgili personele eğitim verilmesi, uygulamanın düzenli aralıklarla kontrol edilmesi, iş yüküne uygun personel istihdamının sağlanması” planlanmış, diğer hatalarda açıklandığı şekilde gerçekleştirilmişlerdir. Bu hatanın ikinci RÖS değeri 36 bulunmuş, bu hata için %83 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve izlem süreçlerinde sağlanan iyileşmeler ile hataların olasılığı %75, saptanabilirlik %33 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 9'dan düşürülememiştir.

Sekizinci olarak ele alınacak hata ilk RÖS puanı 216 ile “hastanın düşme riskinin etkin değerlendirilmemesi sonucu düşmesi” olarak saptanmıştır. Hatanın nedenleri olarak “hemşirelerin bilgi ve dikkat eksikliği, iş yükü fazlalığı” belirlenmiştir. Hatanın etkisi “hastanın düşmeye bağlı oluşabilecek travma sonucunda ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir” olarak saptanmıştır. İyileştirme faaliyetleri olarak “hasta eğitim kayıt formunda düşme eğitimine yönelik kayıt oluşturulması planlanmış 15.04.2015 tarihinde formda düzenleme yapılarak revize edilmiş ve kullanımına başlanmıştır. “Düşme takibi konusunda ilgili personele eğitim verilmesi ve düşme riski takip değerlendirme ve önlem uygulamalarının kaydının yapılması için hemşirelere eğitim yapılması” planlanmış PCA eğitimleri sırasında bu konuda da eğitim yapılmıştır. “Uygulamanın düzenli aralıklarla kontrol edilmesi ve iş yüküne uygun personel istihdamının sağlanması” planlanmış, diğer hatalarda açıklandığı şekilde gerçekleştirilmişlerdir. Bu hatanın ikinci RÖS değeri 36 bulunmuş,

%83 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve izlem süreçlerinde sağlanan iyileşmeler ile hataların olasılığı %75, saptanabilirlik %33 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 9'dan düşürülememiştir.

Dokuzuncu olarak ele alınacak hata ilk RÖS puanı 162 ile “ilaç konsantrasyonun yanlış hazırlanması” olarak saptanmıştır. Hatanın nedenleri olarak “PCA'nın ilaç direktifinin kayıtlı olmaması, anestezi teknikerlerinin bilgi ve dikkat eksikliği, ikinci kontrol olmaması, iş yükü fazlalığı,” belirlenmiştir. Hatanın etkisi “yanlış dozda ilaç verilmesine bağlı hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir.” olarak saptanmıştır. İyileştirme faaliyetleri olarak “PCA takip ve ilaç direktif kaydına yönelik form oluşturulması, konuyla ilgili personele eğitim verilmesi, ikinci kişi kontrolü yapıldıktan sonra cihazın hastaya takılmaması, uygulamanın düzenli aralıklarla kontrol edilmesi, iş yüküne uygun personel istihdamının sağlanması” planlanmış, diğer hatalarda açıklandığı şekilde gerçekleştirilmişlerdir. Bu hatanın ikinci RÖS değeri 18 bulunmuş, %89 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve izlem süreçlerinde sağlanan iyileşmeler ile hataların olasılığı %67, saptanabilirlik %67 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 9'dan düşürülememiştir.

Onuncu olarak ele alınacak hata ilk RÖS puanı 162 ile “yanlış ilaç hazırlanması” olarak saptanmıştır. Hatanın nedenleri olarak “PCA'nın ilaç direktifinin kayıtlı olmaması, anestezi teknikerlerinin bilgi ve dikkat eksikliği, ikinci kontrol olmaması, iş yükü fazlalığı,” belirlenmiştir. Hatanın etkisi “yanlış ilaç verilmesine bağlı hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir.” olarak saptanmıştır. İyileştirme faaliyetleri olarak “PCA takip ve ilaç direktif kaydına yönelik form oluşturulması, konuyla ilgili personele eğitim verilmesi, ikinci kişi kontrolü yapıldıktan sonra cihazın hastaya takılmaması, uygulamanın düzenli aralıklarla kontrol edilmesi, iş yüküne uygun personel istihdamının sağlanması” planlanmış, diğer hatalarda açıklandığı şekilde gerçekleştirilmişlerdir. Bu hatanın ikinci RÖS değeri 18 bulunmuş, %89 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve izlem süreçlerinde sağlanan iyileşmeler ile hataların olasılığı %67,

saptanabilirlik %67 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 9'dan düşürülebilmiştir.

On birinci olarak ele alınacak hata ilk RÖS puanı 162 ile "PCA cihaz kullanımını iyi bilinmemesi ve doğru programlanmaması" olarak saptanmıştır. Hatanın nedenleri olarak "anestezi teknikerlerinin bilgi ve dikkat eksikliği, ikinci kontrol olmaması, iş yükü fazlalığı," belirlenmiştir. Hatanın etkisi "hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir." olarak saptanmıştır. İyileştirme faaliyetleri olarak "PCA takip ve ilaç direktif kaydına yönelik form oluşturulması, konuyla ilgili personele eğitim verilmesi, ikinci kişi kontrolü yapıldıktan sonra cihazın hastaya takılmaması, uygulamanın düzenli aralıklarla kontrol edilmesi, iş yüküne uygun personel istihdamının sağlanması" planlanmış, diğer hatalarda açıklandığı şekilde gerçekleştirilmişlerdir. Bu hatanın ikinci RÖS değeri 27 bulunmuş, %83 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve izlem süreçlerinde sağlanan iyileşmeler ile hataların olasılığı %67, saptanabilirlik %50 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 9'dan düşürülebilmiştir.

On ikinci olarak ele alınacak hata ilk RÖS puanı 162 ile "PCA infüzyon dozunun çok yüksek ayarlanması" olarak saptanmıştır. Hatanın nedenleri olarak "PCA'nın ilaç ve ayarlarının kayıtlı olmaması, cihazda ayarlanabilecek yüksek doz sınırlarının belirlenmemiş olması, ikinci kontrol olmaması, anestezi teknikerlerinin bilgi ve dikkat eksikliği, iş yükü fazlalığı" belirlenmiştir. Hatanın etkisi "Fazla dozda ilaç verilmesine bağlı hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir", olarak saptanmıştır. İyileştirme faaliyetleri olarak "PCA cihazında ayarlanabilecek yüksek doz sınırlarının belirlenerek cihaza kaydedilmesi, PCA takip ve ilaç direktif kaydına yönelik form oluşturulması, konuyla ilgili personele eğitim verilmesi, ikinci kişi kontrolü yapıldıktan sonra cihazın hastaya takılması, uygulamanın düzenli aralıklarla kontrol edilmesi, iş yüküne uygun personel istihdamının sağlanması" planlanmış, diğer hatalarda açıklandığı şekilde gerçekleştirilmişlerdir. Bu hatanın ikinci RÖS değeri 27 bulunmuş, %83 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve izlem süreçlerinde sağlanan iyileşmeler ile hataların olasılığı %67, saptanabilirlik %50 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 9'dan düşürülebilmiştir.

On üçüncü olarak ele alınacak hata ilk RÖS puanı 162 ile “PCA pompası kilitli kalma süresinin çok kısa olması” olarak saptanmıştır. Hatanın nedenleri olarak “PCA'nın ilaç ve ayarlarının kayıtlı olmaması, cihazda ayarlanabilecek yüksek doz sınırlarının belirlenmemiş olması, ikinci kontrol olmaması, anestezi teknikerlerinin bilgi ve dikkat eksikliği, iş yükü fazlalığı, hekimin tanılama ve ilaç direktifini uygun yapmaması” belirlenmiştir. Hatanın etkisi “Fazla dozda ilaç verilmesine bağlı hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir”, olarak saptanmıştır. İyileştirme faaliyetleri olarak “PCA cihazında ayarlanabilecek yüksek doz sınırlarının belirlenerek cihaza kaydedilmesi, PCA takip ve ilaç direktif kaydına yönelik form oluşturulması, konuyla ilgili personele eğitim verilmesi, ikinci kişi kontrolü yapıldıktan sonra cihazın hastaya takılması, uygulamanın düzenli aralıklarla kontrol edilmesi, iş yüküne uygun personel istihdamının sağlanması, hekim tanılama formunda revizyon yapılması” planlanmış, diğer hatalarda açıklandığı şekilde gerçekleştirilmişlerdir. Bu hatanın ikinci RÖS değeri 27 bulunmuş, %83 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve izlem süreçlerinde sağlanan iyileşmeler ile hataların olasılığı %67, saptanabilirlik %50 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 9’dan düşürülebilmiştir.

On dördüncü olarak ele alınacak hata ilk RÖS puanı 162 ile “PCA yükleme dozunun çok yüksek ayarlanması” olarak saptanmıştır. Hatanın nedenleri olarak “PCA'nın ilaç ve ayarlarının kayıtlı olmaması, cihazda ayarlanabilecek yüksek doz sınırlarının belirlenmemiş olması, ikinci kontrol olmaması, anestezi teknikerlerinin bilgi ve dikkat eksikliği, iş yükü fazlalığı, hekimin tanılama ve ilaç direktifini uygun yapmaması” belirlenmiştir. Hatanın etkisi “Fazla dozda ilaç verilmesine bağlı hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir”, olarak saptanmıştır. İyileştirme faaliyetleri olarak “PCA cihazında ayarlanabilecek yüksek doz sınırlarının belirlenerek cihaza kaydedilmesi, PCA takip ve ilaç direktif kaydına yönelik form oluşturulması, konuyla ilgili personele eğitim verilmesi, ikinci kişi kontrolü yapıldıktan sonra cihazın hastaya takılması, uygulamanın düzenli aralıklarla kontrol edilmesi, iş yüküne uygun personel istihdamının sağlanması, hekim tanılama formunda revizyon yapılması” planlanmış, diğer hatalarda açıklandığı şekilde gerçekleştirilmişlerdir. Bu hatanın ikinci RÖS değeri 27 bulunmuş, %83 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve

izlem süreçlerinde sağlanan iyileşmeler ile hataların olasılığı %67, saptanabilirlik %50 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 9'dan düşürülememiştir.

On beşinci olarak ele alınacak hata ilk RÖS puanı 108 ile “PCA cihazının ilaç veya ayar değişikliği için dekonnekte olması sonrasında yanlış bölgeye takılması epiduralin iv yola takılması gibi” olarak saptanmıştır. Hatanın nedenleri olarak “kayıtlı teslim olmaması ikinci kişi kontrolünün olmaması, ayırıcı işaretleme olmaması, hemşirelerin bilgi eksikliği, iş yükü fazlalığı” belirlenmiştir. Hatanın etkisi “ilacın yanlış yoldan verilmesine bağlı ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir”, olarak saptanmıştır. İyileştirme faaliyetleri olarak “PCA takibine yönelik form oluşturulması, değişik yollara dikkat çekmek için renkli etiketlerin kullanılması, konuyla ilgili personele eğitim verilmesi, cihaz hastaya bağlanmadan ikinci bir kişinin yolun doğruluğunun kontrol etmesi, uygulamanın düzenli aralıklarla kontrol edilmesi, iş yüküne uygun personel istihdamının sağlanması” planlanmış, diğer hatalarda açıklandığı şekilde gerçekleştirilmişlerdir. Bu hatanın ikinci RÖS değeri 27 bulunmuş, %75 iyileşme sağlanmıştır. Bu hatada yapılan düzeltici önleyici faaliyetler sayesinde kontrol ve izlem süreçlerinde sağlanan iyileşmeler ile hataların olasılığı %50, saptanabilirlik %50 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın şiddet puanı 9'dan düşürülememiştir.

Diğer hatalara yönelik yapılan çalışmalar Ek-1 “PCA Uygulama Hata Tür ve Etkileri Analizi Tablosu”nda detaylı şekilde yer almaktadır.

2.3. Uygulanan Önleyici Düzeltici Faaliyetlerin Özellikleri

PCA uygulama süreci hasta açısından yüksek riskli ilaçların uygulandığı bir süreçtir. Bu nedenle, saptanan hatalarda uygulanacak önleyici düzeltici faaliyetler planlanırken hatanın hastaya ulaşmasını önlemek, önlenememesi durumunda ise hastaya etkilerinin erken fark edilmesini sağlamak amaçlanmıştır. Öncelikli olarak yapılması planlanan önleyici düzeltici faaliyetler olarak; süreçte görev alan çalışanların konuyla ilgili eğitim, yetkinlik ve iş gücü yeterliliğini sağlamak, işlemin her aşamasının kontrol, izlem ve denetiminin etkin bir şekilde yapılması ve bunun kayıt altına alınması, hasta ve yakınlarının konuyla ilgili eğitilmeleri, cihazın bakım, kalibrasyon ve ayarlarının yapılması belirlenmiştir.

İyileştirme faaliyetlerinde hasta güvenliği açısından öncelikli olan süreçlerde yönetimin de desteği ile en kısa sürede iyileştirme faaliyetleri gerçekleştirilmiştir. Sedasyon skorunun ve diğer takip edilmesi gereken bulguların kontrol ve izlemlerinin uygun şekilde yapılmasına yönelik form oluşturulması gerekliliği tespit edildikten hemen sonra çalışmalara başlanmış, hazırlanan taslak form ilgililerin ve yönetimin onayı alınarak on gün gibi kısa bir sürede öncesinde ilgili personele eğitim verilerek basımı sağlanmış ve kullanımına başlanmıştır.

PCA kullanıcı eğitiminin güncellenmesi için cihazın firma temsilciliği ile temasa geçilerek eğitimin tekrarı yapılmıştır. Eğitimin etkinliği için eğitim verilmesi gereken tüm çalışanlar belirlenmiş, eğitime katılamayanlara alanlarda bire bir eğitim verilerek tüm kadro bilgilendirilmiş, günlük yapılan kontrol ve denetimlerde tespit edilen bilgi eksiklikleri giderilerek eğitimin etkinliği sağlanmıştır.

Biyomedikal birimi tarafından cihazların rutin kalibrasyon ve bakımları plana uygun yapılmış ve kayıt altına alınmıştır. Bir sonraki kalibrasyon tarihi için cihazlar etiketlenmiştir. Cihazların kullanımından sorumlu anestezi teknikerleri kalibrasyon tarihlerinin takip ve kontrolünü yapmaları için bilgilendirilmiştir. Hasta güvenliği için cihazda ayarlanabilecek yükleme ve bolus dozlar doz limitleri belirlenerek cihazın hafıza ayarları yapılmış, buna uygun olmayan doz ayarlaması yapıldığı takdirde cihazın uyarı vererek sağlık çalışanlarının tekrar ayarlarını kontrol etmesi sağlanmıştır.

Hastaya ulaşmadan önceki aşamalarda giderilebilecek hatalara yönelik iyileştirme faaliyetleri sonrasında yapılan değerlendirmelerde, şiddet puanlarının düşürülebildiği saptanmıştır. Hastaya ulaştıktan sonraki aşamalarda saptanan hatalarda şiddet puanının düşürülemediği fakat, etkin yapılan izleme ve kontrol yöntemleri ile saptanabilirlik puanının ve olasılık puanının düşürülebildiği görülmüştür.

Düzeltilici iyileştirici faaliyetler tamamlandıktan sonra bile sürecin sürekli izlenerek revize edilmesi, değişen koşullara göre oluşabilecek yeni hataların tür ve etkilerinin tespiti ve buna yönelik önleme faaliyetlerinin planlanıp uygulanmasının gerekebildiği görülmüştür. Örneğin; kullanılan cihazların veya setlerin değişmesi, hazırlanan ilaç protokollerinin değişmesi, yeni ve deneyimsiz personel gibi. Yapılan

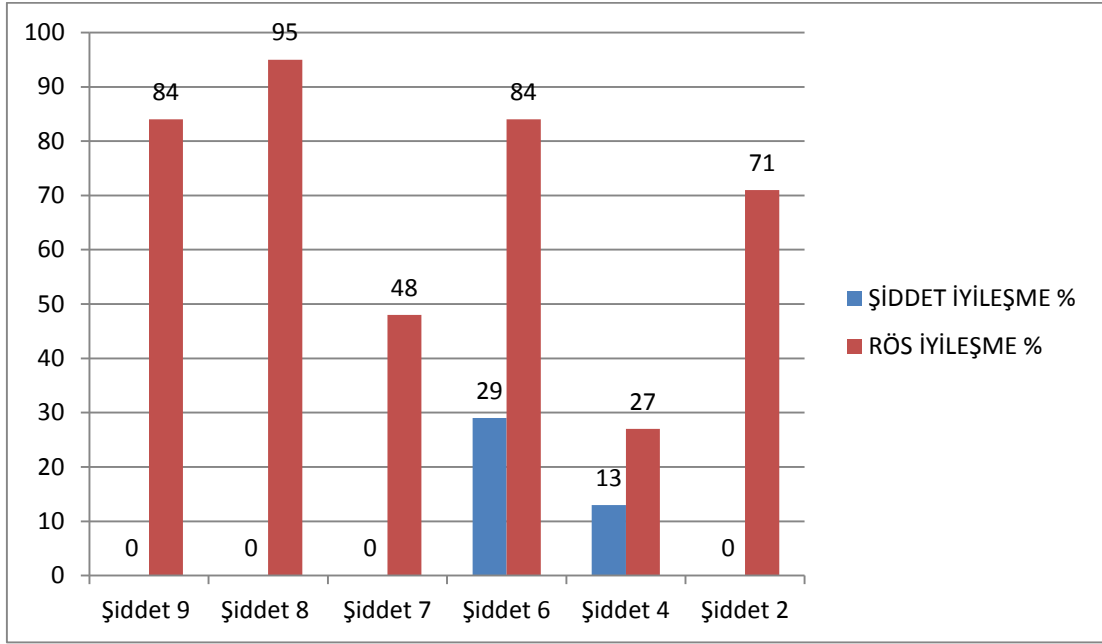
Çalışma sırasında özellikle sağlık personeli değişim hızının öngörülemez olması nedeniyle eğitim verilen kadrolardaki personel değişimlerinden dolayı bilgi güncelleme eğitimleri yapılmasının gerektiği görülmüştür. Çalışmanın yapıldığı zaman aralığında günlük kontrollerle süreçte yapılan iyileştirmelerin uygulama etkinliği izlem ve denetimlerle kontrol edilmiş, tespit edilen uygulamaya yönelik eksikliklerde yerinde eğitimler yapılarak, bilgi eksikliği olan çalışanlar bilgilendirilmiştir.

2.4. şiddet Puanlarının Değerlendirmesi:

- İlk değerlendirmede şiddet puanı 5 ve üzerinde olan 41 hata tespit edilmiştir. Tüm saptanan hatalar içindeki oranı %89’dur.
- Bu hataların 15’inin puanı 9, “Hastaya ölümle sonuçlanabilecek düzeyde zarar verebilir”, 1 hatanın puanı 8, “Hastada kalıcı hasara neden olabilecek düzeyde zarar verebilir”, 2 hatanın puanı 7, “Hastaya yatış süresini uzatacak düzeyde zarar verebilir”, 23 hatanın puanı 6, “Hastaya ek tedavi veya girişim gerektirecek düzeyde olumsuz etki oluşturabilir” düzeyindedir (Grafik 2).
- Yapılan düzeltici ve iyileştirici faaliyetler sonrasında genel olarak şiddet puanı düşürülemediği görülmüştür. Tespit edilen hata hastaya yansıdığı takdirde sonuç değişmemektedir.
- 9,8, 7 ve 2 puan düzeyinde şiddet puanı dşrlememiş fakat yapılan düzeltici ve iyileştirici faaliyetler sonrasında bu hataların olasılık ve saptanabilirlik puanları değiştirilebildiği için RS değerlerinde önemli düzeyde iyileşme sağlanabilmiştir.
- 9 şiddet puanlı toplam 15 hata tespit edilmiştir. Bu hataların toplam hatalar içindeki oranı %33’dr. Bu hatalarda olasılık değeri %69, saptanabilirlik değeri %49 düzeyinde iyileştirilebildiğinden RS değeri %84 oranında iyileştirilebilmiştir.
- 8 şiddet puanlı toplam 1 hata saptanmıştır. Bu hatanın toplam hatalar içindeki oranı %2’dir. Bu hatada olasılık değeri %90, saptanabilirlik değeri %50 düzeyinde iyileştirilebildiğinden RS değeri %95 oranında iyileştirilebilmiştir.
- 7 şiddet puanlı toplam 2 hata saptanmıştır. Bu hataların toplam hatalar içindeki oranı %4’dr. Bu hatalarda olasılık değeri %25, saptanabilirlik değeri %29 düzeyinde iyileştirilebildiğinden RS değeri %48 oranında iyileştirilebilmiştir.

- 6 şiddet puanlı toplam 23 hata saptanmıştır. Bu hataların toplam hatalar içindeki oranı %50'dir. Bu hatalardan 12 tanesinin (%52) şiddet seviyesi %29 oranında düşürülebilmektedir. Şiddet puanı düşürülebilen hatalar incelendiğinde bu hataların hastaya ulaşmadan önce fark edilip önlenmesi mümkün olan hatalar olduğu görülmüştür. Uygun kontrol ve izlem süreci oluşturularak cihazla ilgili hatalar, ilacın hastaya takılmadan önce hazırlanması sırasındaki hatalar ve eğitim ve kontrol etkinliğinin sağlanmasıyla giderilebilen hastayla ilgili hatalarda şiddet puanı düşürülebilmektedir. 6 şiddet puanlı hatalarda olasılık değeri %61, saptanabilirlik değeri %44 oranında iyileştirilebildiğinden RÖS değeri %84 oranında iyileştirilebilmiştir.
- 4 puan düzeyinde 2 hata tespit edilmiştir. Bu hataların toplam hatalar içindeki oranı %4'dür. Hasta eğitimi ile ilgili tespit edilen bu hataların şiddet puanı %13 oranında, olasılık puanı %61 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hataların saptanabilirlik puanı %27, RÖS değeri %27 oranında iyileştirilebilmiştir.
- 2 puan düzeyinde 3 hata tespit edilmiştir. Bu hataların toplam hatalar içindeki oranı %7'dir. Cihazın mekanik aksamına ve ilaç vermede kullanılan sete yönelik tespit edilen bu hataların şiddet düzeyi hastaya ulaşmadan önce giderilebilecek olumsuzluk seviyesinde olmasına karşın çalışmaya dahil edilmiştir. Bu hataların olasılık değeri %50, saptanabilirlik değeri %42 iyileştirilebildiğinden RÖS değeri %71 oranında iyileştirilebilmiştir.

Grafik 3: Şiddet Puanına Göre Hataların İyileşme Grafiği



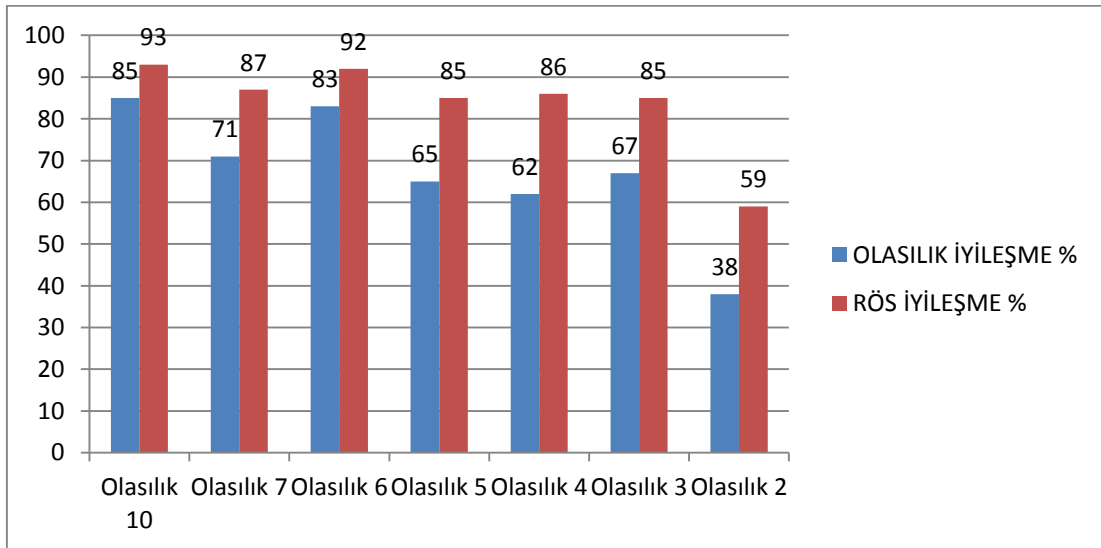
2.5. Olasılık Değerlendirmesi:

- İlk değerlendirmede olasılık puanı 6 ve üzeri 11 hata saptanmıştır. Bunların tüm saptanan hatalar içindeki oranı %24'dir.
- Bunların 2 tanesi 10 puan "Her defasında gerçekleşmekte", 8 tanesi 7 puan "Biraz yüksek sayıda gerçekleşmekte" 1 tanesi 6 puan "Orta sıklıkta gerçekleşmekte" olarak saptanmıştır.
- 10 puan düzeyinde 2 hata saptanmıştır. Bunların tüm saptanan hatalar içindeki oranı %4'dür. Yapılan düzeltici ve iyileştirici faaliyetler sonrasında bu hatalarda %85 oranında olasılık değerinde iyileşme sağlanmıştır. Bu hataların saptanabilirlik değeri %50 oranında iyileştirilebildiğinden RÖS değeri %93 oranında iyileştirilebilmiştir.
- 7 puan düzeyinde 8 hata saptanmıştır. Bunların tüm saptanan hatalar içindeki oranı %17'dir. Yapılan düzeltici ve iyileştirici faaliyetler sonrasında bu hatalarda %71 oranında olasılık değerinde iyileşme sağlanmıştır. Bu hataların saptanabilirlik değeri %40, şiddet puanı %24 oranında iyileştirilebildiğinden RÖS değeri %87 oranında iyileştirilebilmiştir.
- 6 puan düzeyinde 1 hata saptanmıştır. Bunların tüm saptanan hatalar içindeki oranı %2'dir. %83 oranında bu hatanın olasılık değeri iyileştirilebilmiştir. Bu hatanın

saptanabilirlik değeri %50 iyileştirilebildiğinden RÖS değeri %92 oranında iyileştirilebilmiştir.

- İlk değerlendirmede olasılık puanı 5 ve altı 35hata saptanmıştır. Bunların tüm saptanan hatalar içindeki oranı %76'dır.
- 5 puan düzeyinde 8 hata saptanmıştır. Bunların tüm saptanan hatalar içindeki oranı %17'dir.Bu hataların olasılık değeri %65 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hataların şiddet değeri %0 oranında, saptanabilirlik değeri %56, RÖS değeri %85 oranında iyileştirilebilmiştir.
- 4 puan düzeyinde 13 hata saptanmıştır. Bunların tüm saptanan hatalar içindeki oranı %28'dir.Bu hataların olasılık değeri %62 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hataların şiddet değeri %38 oranında saptanabilirlik değeri %38, RÖS değeri %86 oranında iyileştirilebilmiştir.
- 3 puan düzeyinde 6 hata saptanmıştır. Bunların tüm saptanan hatalar içindeki oranı %13'dür. Bu hataların olasılık değeri %67 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hataların şiddet değeri %0 oranında, saptanabilirlik değeri %56, RÖS değeri %85 oranında iyileştirilebilmiştir.
- 2 puan düzeyinde 8 hata saptanmıştır. Bunların tüm saptanan hatalar içindeki oranı %17'dir.Bu hataların olasılık değeri %38 oranında iyileştirilebilmiştir. Bu hataların şiddet değeri %0, saptanabilirlik değeri %34 iyileştirilebildiğinden RÖS değeri %59 oranında iyileştirilebilmiştir.

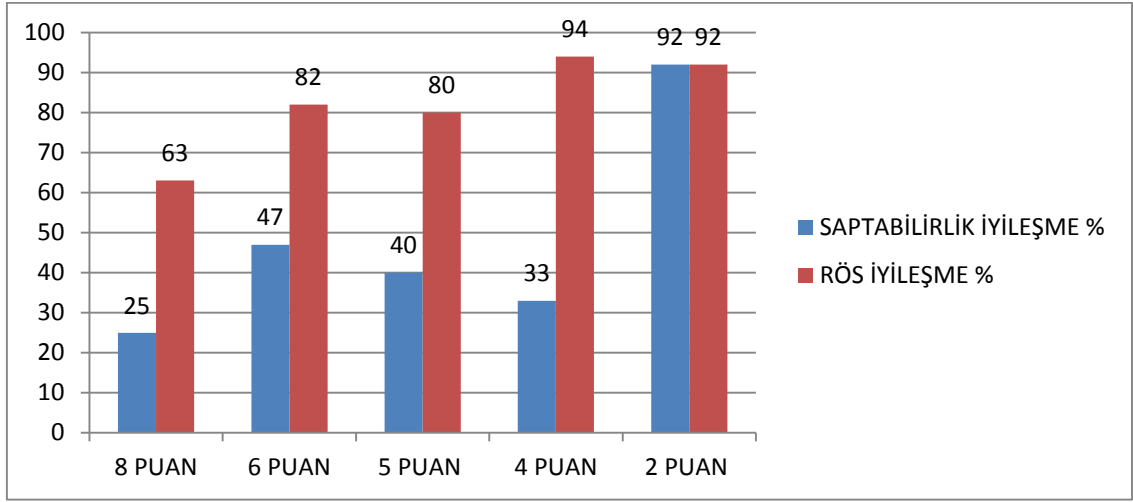
Grafik 4: Olasılık Puanına Göre Hataların İyileşme Grafiği



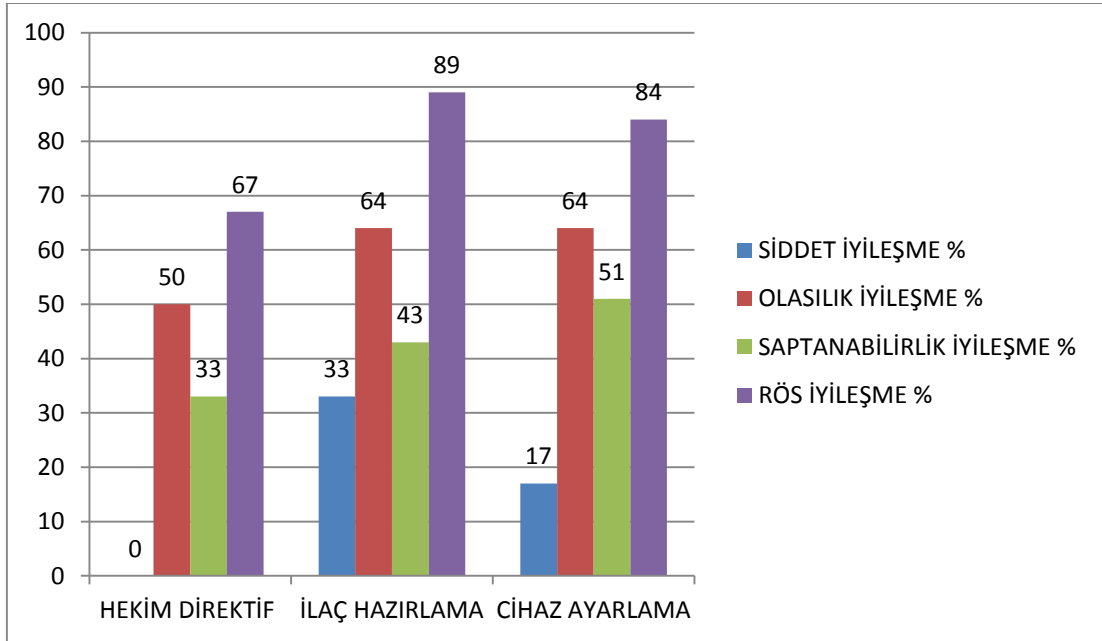
2.6.Saptanabilirlik Değerlendirmesi:

- İlk değerlendirmede saptanabilirlik puanı 6 puan olan 35hata saptanmıştır. 6 puan üzerinde saptanabilirlik puanı bulunan 1 adet 8 puanlı hata bulunmaktadır. Bunların tüm saptanan hatalar içindeki oranı %78'dir. Bu hataların olasılık ve şiddet puanları da değiştirilebildiği için RÖS değeri %86 oranında iyileştirilebilmiştir.
- 8 puan düzeyinde 1 adet hata saptanmıştır. Tüm saptanan hatalar içindeki oranı %2'dir. Uygulanan düzeltici önleyici faaliyetler sonrasında bu hatada %25 oranında saptanabilirlik değeri iyileştirilebilmiştir. Şiddet değeri %0 olasılık değeri %50 oranında iyileştirilebildiğinden RÖS değeri %63 iyileştirilebilmiştir.
- 6 puan düzeyinde 35 adet hata saptanmıştır. Bunların tüm saptanan hatalar içindeki oranı %76'dır. Uygulanan düzeltici önleyici faaliyetler sonrasında bu hatalarda %47 oranında saptanabilirlik değeri iyileştirilebilmiştir. Şiddet değeri %7 olasılık değeri %63 oranında iyileştirilebildiğinden RÖS değeri %82 iyileştirilebilmiştir.
- 5 puan düzeyinde 5 hata saptanmıştır. Bunların tüm saptanan hatalar içindeki oranı %11'dir. Uygulanan düzeltici önleyici faaliyetler sonrasında bu hatalarda %40 oranında saptanabilirlik değeri iyileştirilebilmiştir. Şiddet değeri %33 olasılık değeri %50 oranında iyileştirilebildiğinden RÖS değeri %80 iyileştirilebilmiştir.
- 4 puan düzeyinde 3 hata tespit edilmiştir. Bunların tüm saptanan hatalar içindeki oranı %7'dir. Uygulanan düzeltici önleyici faaliyetler sonrasında bu hatalarda %33 oranında saptanabilirlik değeri iyileştirilebilmiştir. Bu hataların olasılık değeri %75, şiddet puanı %67 oranında iyileştirilebildiğinden RÖS değeri %94 oranında iyileştirilebilmiştir.
- 2 puan düzeyinde 1 hata tespit edilmiştir. Tüm saptanan hatalar içindeki oranı %2'dir. Uygulanan düzeltici önleyici faaliyetler sonrasında bu hatada %92 oranında saptanabilirlik değeri iyileştirilebilmiştir. Bu hataların olasılık değeri %50, şiddet puanı %67 oranında iyileştirilebildiğinden RÖS değeri %92 oranında iyileştirilebilmiştir.
- 1 puan düzeyinde 1 hata tespit edilmiştir. Tüm saptanan hatalar içindeki oranı %2'dir. Cihazın mekanik kilidine yönelik olarak tespit edilen bu hatanın saptanabilirlik düzeyi daha düşük değer olmadığından değişmemekle birlikte şiddet puanı %0, olasılık değeri %50 oranında iyileştirilebildiğinden RÖS değeri %50 oranında iyileştirilebilmiştir.

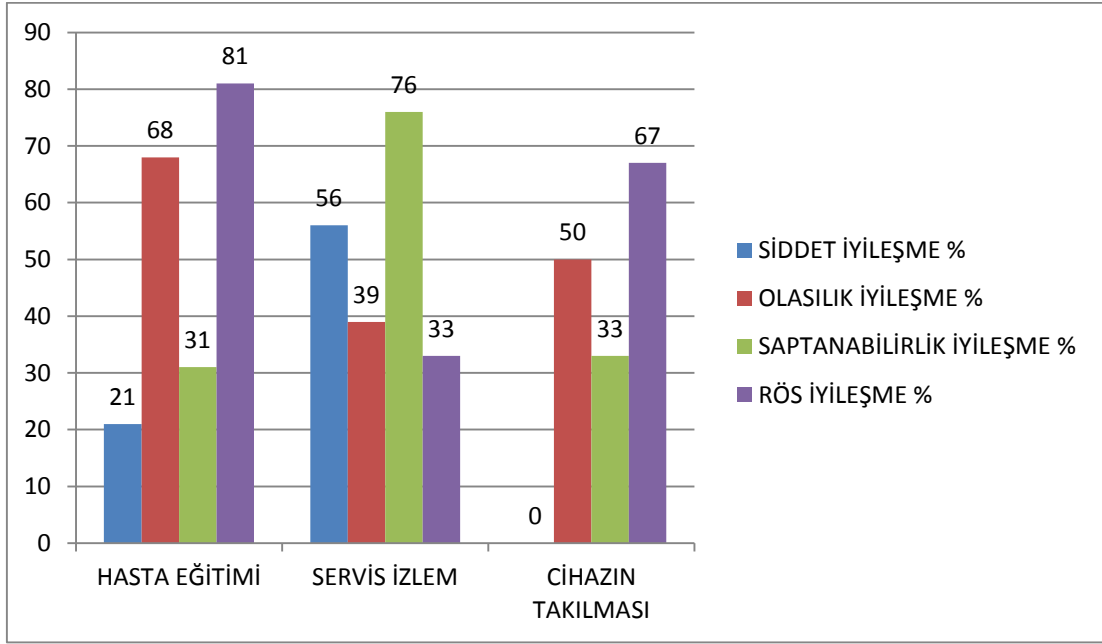
Grafik 5: Saptanabilirlik Puanına Göre Hataların İyileşme Grafiği



Grafik 6: Temel Adımlara Göre Hataların İyileşme Grafiği A



Grafik 7: Temel Adımlara Göre Hataların İyileşme Grafiği B



2.7. HTEA Uygulama Sırasında Saptanan Diğer Hususlar

Süreç HTEA'nın sağlık hizmetlerinin dinamik yapısından dolayı süreklilik arz eden bir yöntem olduğu görülmüştür. Düzeltici iyileştirici faaliyetler tamamlandıktan sonra bile sürecin sürekli izlenerek revize edilmesi, değişen koşullara göre oluşabilecek yeni hataların tür ve etkilerinin tespiti ve buna yönelik önleme faaliyetlerinin planlanıp uygulanmasının gerekebildiği görülmüştür. Örneğin; kullanılan cihazların veya setlerin değişmesi, hazırlanan ilaç protokollerinin değişmesi, yeni ve deneyimsiz personel gibi.

Yapılan çalışma sırasında özellikle sağlık personeli değişim hızının öngörülemez olması nedeniyle eğitim verilen kadrolardaki personel değişimlerinden dolayı bilgi güncelleme eğitimleri yapılmasının gerektiği görülmüştür. Çalışmanın yapıldığı zaman aralığında günlük kontrollerle süreçte yapılan iyileştirmelerin uygulama etkinliği izlem ve denetimlerle kontrol edilmiş, tespit edilen uygulamaya yönelik eksikliklerde yerinde eğitimler yapılarak, bilgi eksikliği olan çalışanlar bilgilendirilmiştir.

Uygulama sürecinde yönetimin ve ekip üyelerinin aktif desteği ile çok hızlı bir iyileşme gözlenmiş fakat süreçte önerilen tüm faaliyetler gerçekleştirilmeden bir ara değerlendirme sürece katkı sağlamayacağı için yapılmamıştır. Tüm önerilen faaliyetler gerçekleştikten sonra son değerlendirme yapılmıştır.

Yönetimin olumlu ve takdir edici tutumu sayesinde, HTEA çalışma ekibi içinde yer alma, bilgi ve deneyimlerinden yararlanılıyor olunması, iyileştirme faaliyetlerinde aktif rol alma ekip üyelerinin motivasyonunu artırmıştır. Çalışma sırasında sürecin etkinliği için konuyla ilgili yapılmış çalışma örneklerinin incelenmesi ve sürecin aşamaları içinde yapılan uygulamalar ekip üyelerinin konuyla ilgili bilgi ve deneyimi artmıştır. Çalışma süresince ekip içi iletişim gelişmiş, birlikte başka süreç analiz çalışmaları için de alt yapı oluşturulmuştur.

Kalite iyileştirme çalışmalarında tüm çalışanların katılımı çok önemlidir. Yapılan çalışmada sürecin her aşamasında ekip üyelerinin kendi alanlarında aktif katılımı ve desteği sayesinde diğer çalışanlarda süreçteki iyileştirme çalışmalarındaki sorumluluklarını üstlenmiş işbirliği içinde çalışmanın başarısına katkı sağlamışlardır.

Yöntemin uygulanması sırasında kurumun imkanları dahilinde uygulama gerçekleştirilmiş, herhangi bir ek kaynağa veya donanımına ihtiyaç duyulmamıştır. Düzeltici önleyici faaliyetler için oluşan maliyetler düşük ve kabul edilebilir düzeydedir. Uygulanan düzeltici önleyici faaliyetlerin çoğu maliyet oluşturmadan gerçekleşmiştir. Önerilen ve ekip tarafından kabul edilen düzeltici ve iyileştirici faaliyetler içinde kuruma yeni oluşturulan formun basımı dışında bu çalışma için maliyet oluşmadığı görülmüştür. Yapılan form revizyonlarında eski basılmış olan formların tüketilmesi sonrasında revizyon yapılan dokümanlar yürürlüğe sokularak kaynakların etkin kullanılması sağlanmıştır.

2.8. Uygulama Sırasında Yaşanan Güçlükler

Çalışmanın başlangıcında sağlık hizmeti sunumunda pek çok sürecin birbirini etkilediği görülmüştür. Hastanın kabulünden taburcu edilinceye kadar pek çok süreç birbirinin içinde veya birbirini etkilemektedir. Yapılan çalışmanın etkinliğinin doğru değerlendirilmesi amacıyla tüm süreçlerde oluşabilecek hatalar tespit edilebildiği

halde çalışmaya dahil edilmemiş, daha sonra yapılacak çalışmalarda ayrı ayrı bu süreçlerin değerlendirilmeleri planlanmıştır. Sürece yönelik tespit edilen hataların bir kısmı analiz ve diğer süreçlerde zaman ve emek gerektirdiği için önem sırasına göre değerlendirilerek çalışmaya dahil edilmeyip elenmiştir.

Çalışmanın en önemli aşamalarından biri olan HTEA ekibi oluşturulması sırasında özellikle PCA uygulama sürecinin etkinliği düşünülerek bu alanda görev alan çalışanlar yetkinlik ve tecrübe olarak değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmelerin subjektif olması ve sadece bu ekipte yer alanların mesleki ve sürece yönelik bilgi birikim ve deneyiminden faydalanılarak yapılması nedeniyle alanında ve bu süreçte en az beş yıl tecrübesi olan en uygun kişilerin seçilmesine özen gösterilmiştir. Çalışma sırasında ekipteki kişilerin bu iş için zaman ayırabilecek konumda olmasının da önemli olduğu görülmüştür. Toplantılar için ek kaynak oluşturulmaması amacıyla toplantı zamanları belirlenirken iş yoğunluğunun olmadığı mesai saatleri içinde olması planlandığı halde yine sağlık hizmetlerinin dinamik yapısından dolayı acil ameliyatlara gibi öngörülemeyen durumlar nedeniyle anestezi uzman hekimi ve anestezi teknikerleri bazı toplantılara katılamamıştır. Bu nedenle uygun oldukları zamanlarda katılamadıkları toplantılar hakkında araştırmacı tarafından bilgilendirilerek bilgi görüş ve önerileri alınmıştır. Çalışmalar için mesai saatleri dışında bu toplantıların yapılması daha uygun olmakla birlikte, çalışanların mesai saatleri dışında bu tür toplantılara zaman ayırmaya gönüllülük esaslı çalışıldığı için sıcak bakmadıkları görülmüştür.

Süreç için yapılan iyileştirme faaliyetlerinde özellikle yüksek riskli ve tek kişi tarafından yapılan işlerde ikinci kişi kontrolünün önemli bir iyileşme sağladığı görülmüştür. Örneğin; yüksek riskli ilacın hazırlanması, cihazın hastaya bağlanmadan önce yapılan ayarlarının ikinci kişi kontrol edildikten sonra hastaya bağlanması gibi. Hekimlik süreçleri dışındaki süreçlerde ikinci kişi kontrolü oluşturulabilmiştir. Bunda sayı olarak diğer sağlık personellerinin uygun olması da etkindir.

Hekimlik süreçlerinde de ikinci kontrol oluşturulmasının hasta güvenliği açısından önemi büyüktür. Hekimin yaptığı tedavi planının, eczacı veya ikinci bir hekim tarafından uygunluk yönünden kontrol edilip onaylanması sonrasında uygulanması, önerilen iyileştirici faaliyetlerdendir. Eczacının 24 saat hizmet vermemesi, hekimin tedavi planını eş zamanlı olarak görememesi, mesai saatleri

sonrasında anestezi hekiminin tek kalması gibi nedenlerle ikinci kişi kontrolü ve onaylamanın nasıl yapılacağı belirlenememiştir. Bu nedenle çalışmanın yapıldığı süre içinde gerçekleştirilemeyeceğinden planlamaya dahil edilememiştir.

Çalışmada çalışanların iş yükü fazlalığı ve personel sayısının yetersizliği tespit edilen hata nedenleri arasındadır. Sağlık hizmetleri sunan kurumların en önemli sorunlarından birisi personel yetersizliğidir. Sağlık sektöründe istihdam edilen sağlık çalışanlarının çalışma koşullarının iyileştirilmesi, çalışan memnuniyeti için uygulamalar yapılması, çalışanların çalıştığı kuruma bağlılıklarının arttırılması ve personel değişim hızının düşürülmesi hata oranlarının düşürülmesi açısından da önemlidir.

Yapılan iyileştirme faaliyetleri içinde hasta ve yakınlarının konuyla ilgili eğitimlerinin önemli olduğu görülmüştür. Ameliyat sonrasında PCA takılması planlanan hastalarda ameliyat öncesinde eğitim verilmesi eğitimin etkinliğini artırmaktadır. Ameliyat sonrasında önceden eğitim almamış hastalarda hastanın ameliyat sonrasında yaşadığı sıkıntılar ve ağrısının olması nedeniyle eğitimin etkinliğinin azaldığı görülmüştür. Önceden eğitim almış hastalarda ameliyat sonrasında hasta ve yakınlarının daha bilinçli hareket ettikleri, ağrı kontrolü ve PCA kullanımını daha etkin yaptıkları, hasta yakınlarının cihaza müdahale etmedikleri görülmüştür.

Hasta ve yakınlarına yapılan eğitimlerde saptanan diğer bir nokta ise eğitim verilmiş hasta yakınının değişmesi nedeniyle yeni gelen hasta yakınına eğitim tekrarı yapılması gerekliliğidir. Bu konuda hasta eğitim kayıtları oluşturulduktan sonra refakatçi değişimlerinde sağlık bakım ekibinin verilen tüm eğitimleri tekrarlamasının güç olduğu görülmüştür. Hasta yanında sürekli kalan sabit bir refakatçi olmaması, hasta yakınlarının sürekli değişmesi, bu değişikliklerden takip eden sağlık bakım ekibinin haberdar edilmemesi gibi nedenlerle sıkıntılar yaşanabilmektedir. Çalışma sırasında hasta ve yakınları ile önceden görüşülerek PCA uygulandığı süre içinde kimler hastanın yanında olacaksa o kişilerin bilgilendirilmesine özen gösterilmiştir.

SONUÇ

Çalışmadan ortaya çıkan en önemli sonuç, HTEA yönteminin sağlık hizmet kalite iyileştirme çalışmalarında uygulanabilir olduğu, yönetimin desteği ve çalışanların katkısı ile başarıyla gerçekleştirilebileceğidir. Bu yöntemin sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği açısından, yüksek riskli süreçlerde oluşabilecek hataların tespit edilmesi ve önlenmesinde oldukça faydalı olduğu, yöntemin uygulanmasıyla süreçte hata oluşması riskinin düşürülebileceği görülmüştür.

Yapılan çalışma ile hasta güvenliği açısından yüksek riskli süreçlerde HTEA'nın doğru adımlarla nasıl yapılabilmesi gösterilmiştir. Sağlık hizmetlerinde yüksek riskli süreçlerde hataların sonuçları kabul edilemezdir. Bu nedenle bu yöntem sayesinde hata oluşmadan önce gerekli önleyici faaliyetlerin yapılması ile giderilebilen her hatanın sağlık hizmet kalitesi ve hasta güvenliği açısından önemi büyüktür.

Yapılan çalışma hasta güvenliği açısından yüksek riskli bir süreç üzerinde uygulanmıştır. Çalışmada şiddet puanı yedi ve üzerinde olan hatalarda şiddet puanı değiştirilememiştir. PCA uygulamasında hastanın solunumu durduracak düzeyde yüksek riskli ilaçlar çoğunlukla damar yoluyla uygulanmaktadır. Damar yolundan uygulanan ilaçlarda ilaç etkisini çok kısa sürede göstermektedir. Bu nedenle hata hastaya ulaştığı takdirde sonuç değiştirilememektedir. Hataların hastaya ulaşmadan önce etkili güvenlik ve kontrol yöntemleri ile önlenilebileceği görülmüştür.

Yapılan düzeltici ve iyileştirici çalışmalar ile bu hatalardaki kontrol ve izlem süreçlerinin etkinliği artırılmıştır. Bunun sonucunda hataların oluşma olasılıkları ve saptanabilirlik düzeylerinde önemli ölçüde iyileşme sağlanarak hatanın oluşma olasılığı düşürülebilmektedir. Hata sonucunda hasta zarar gördüğü takdirde sağlık çalışanları ve sağlık kurumları için olayın sonuçları maddi ve manevi oldukça olumsuz olduğundan yüksek riskli süreçler için bu önemli bir kazanımdır.

Süreç için yapılan iyileştirme faaliyetlerinde özellikle yüksek riskli ve tek kişi tarafından yapılan işlerde ikinci kişi kontrolünün önemli bir iyileşme sağladığı görülmüş olup hekimlik süreçlerinde bu kontrollerin yapılması gerçekleştirilememiştir. Türkiye koşullarına uygun olarak, hekimlik süreçlerinde

ikinci kontrolün nasıl yapılacağı üzerinde düşünülmesi gereken bir konudur. Örneğin; hekimin yazdığı direktifin uygunluğunun eczacı tarafından kontrol edilmesi, yaptığı tanılamamanın uygunluğunun ikinci bir hekim tarafından kontrol edilmesi gibi. Kontrol için başka hekimler veya uzmanlar ile bu kişilerin yetkinliklerinin diğer hekimler tarafından onay görmesi gerekmektedir. Sağlık hizmet kalitesi açısından hekimlik süreçlerinin kontrolünün sağlanması önemli bir konudur. Bu nedenle konu üzerinde yapılacak ileri çalışmalarda, hekimlik süreçlerinde ikinci kontrol oluşturulması üzerinde çalışılması gereken bir konu olarak önerilmektedir.

Bu alanda yapılacak çalışmalar için ekip üyelerinin tecrübe ve bilgi sahibi de olsa gönüllülük esaslı olmadığı, alanında ve kalite iyileştirme çalışmalarında bu konuda eğitim almış, tecrübeli, profesyonel olarak bu işi yapan kişilerden oluşturulması; kalite iyileştirme ve analiz çalışmaları için özel olarak eğitim almış ve yetkinlik sahibi kişilerin, sadece bu işlerle ilgilenmesi için kalite yönetim birimlerinde istihdam edilmesi, çalışmaların başarısı açısından daha uygun görünmektedir.

Sağlık çalışanlarının çalıştıkları bölümde bilgi ve deneyim sahibi olmalarının, hata olasılığını düşürdüğü görülmüştür. Eğitim etkinliği için alanlarda ilgili personele bire bir eğitim yapılmasının ve yeni başlayan çalışanlara oryantasyon eğitimleri sırasında bu konuda da eğitim verilmesinin eğitim etkinliğini artırdığı görülmüştür. Sağlık hizmet kalitesi açısından sağlık sektöründe istihdam edilen sağlık çalışanlarının çalışma koşullarının iyileştirilmesi, çalışan memnuniyetinin sağlanması, çalışanların çalıştığı kuruma bağlılıklarının artırılması ve personel değişim hızının düşürülmesi önerilmektedir.

Hastalara PCA konusunda yatış öncesi bilgilendirme yapılmaması nedeniyle, önceden bilgi almadan PCA uygulanan hastalarda eğitim etkinliğinin olumsuz yönde etkilendiği ve eğitim etkinliğinin azaldığı görülmüştür. Hasta ve yakınlarının eğitim etkinliği için, PCA konusunda ameliyat sonrası uygulanması ihtimali olan tüm hastaların, hastaneye yatış öncesi anestezi değerlendirmeleri sırasında, konuyla ilgili bilgilendirilmeleri daha uygun görünmektedir.

Sağlık hizmetlerinin dinamik yapısından dolayı, değişen koşullara göre düzeltici iyileştirici faaliyetler tamamlandıktan sonra, oluşabilecek revizyon ihtiyaçlarının tespit edilmesi için iyileştirme yapılan sürecin denetim ve izlemine düzenli şekilde devam edilmesinin gerektiği görülmüştür.

Hasta güvenliği açısından cihaz kaynaklı hataların önlenmesinde PCA uygulama sırasında kullanılacak cihazların bakım kalibrasyon ayarlarının uygun şekilde yapılması, cihazın ayarlanabilecek doz aralıkları konusunda uyarı oluşturabilecek özellikte olanlarının tercih edilmesi önerilmektedir.

Sağlık hizmetlerinde yapılan hatalar hastaların hayatlarını kaybetmesine veya hayatlarının geri kalanında yaşam kalitelerini etkileyecek boyutta zarar görmelerine neden olabilmektedir. Bu hataların önlenmesi sağlık hizmet kalitesinin artırılması ile mümkündür. Sağlık hizmet kalitesinin artırılması maliyetlere yansımakta bu da daha iyi ve güvenli sağlık hizmeti alabilme konusunda toplumun daha iyi olan sağlık bakımına erişimini etkilemektedir. Yani parası olan veya ek maliyet ayırabilen hastalar tescilli kalite belgelerine sahip sağlık kurumlarından para ödeyerek daha iyi sağlık hizmeti alabilmektedir. Sağlık hizmetinin herkes için eşit sunulması ve herkes için erişilebilir olması devletlerin temel görevlerinden biri olmalıdır. Bu nedenle tüm kamu ve özel hastanelerde sunulan sağlık hizmetlerinin aynı derecede kaliteli olması sağlanmalıdır. Bunu yaparken sağlık hizmet kalitesi artırma yöntemlerinin maliyet açısından da değerlendirilmesi gerekmektedir.

Yapılan çalışmada Süreç HTEA'nın uygulanabilirliği maliyet açısından da değerlendirilmiştir. Bu yöntemin uygulanması aşamalarından, düzeltici iyileştirici faaliyetlerin uygulanması aşaması dışında ek bir maliyet oluşmadığı görülmüştür. Yöntemin uygulanması sırasında kurumun imkanları dahilinde uygulama gerçekleştirilmiş, herhangi bir ek kaynağa veya donanım ihtiyacı duyulmamıştır. Bu yöntemin önerilen düzeltici önleyici faaliyetler içerisinde mevcut kaynaklar dışında yeni maliyet oluşturacak öneriler olmadığı takdirde ek maliyet yaratmadığı, hata olasılığının düşürülmesiyle hatanın gerçekleşmesi durumunda oluşacak maliyetler düşünüldüğünde oluşacak maliyetleri de engelleyebileceği görülmüştür.

Genel olarak bir değerlendirme yapıldığında, süreç HTEA yönteminin sağlık hizmetleri kalite iyileştirme faaliyetlerinde kullanılabilir olduğu, hatalar oluşmadan gerekli önlemlerin alınarak hata olasılığını düşürülebildiği, sağlık hizmetleri süreç risk analizlerinde etkin ve uygulanabilir olduğu, uygulanmasının kolay ve uygulama maliyeti düşük bir yöntem olduğu görölmüşür.

KAYNAÇA

- Akay,A., Sağlık İletişimi, İstanbul, 2014
- Akdur, R., Sağlık Sektörü: Temel Kavramlar, Türkiye ve Avrupa Birliği'nde Durum ve Türkiye'nin Birliğe Uyumu, Ankara, 2006.
- Akın, M.,Sanal Ortamda Sunulan Hizmetlerde Algılanan Hizmet Kalitesi, Davranışsal Özellikler ve Müşterilerin Yeniden Satın Alma Davranışı Arasındaki İlişkiler: İnternet Bankacılığı Alanında Bir Araştırma, İÜ, SBE,YDT, İstanbul. 2001.
- Aran, G., Kalite İyileştirme Sürecinde Hata Türü Etkileri Analizi (FMEA) ve Bir Uygulama, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, SBE, YYLT, Tokat, 2006
- Aslan, H.ve diğ., “İşe Bağlı Gerginlik Ölçeğinin Sağlık Alanında Çalışanlarda Geçerlik ve Güvenirliği” Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi, İstanbul, 2004.
- Aydan, M., Sağlık Hizmetleri Kalite İyileştirme Çalışmalarında Hata Tür ve Etkileri Analizinin Bir Üniversitesi Hastanesinde Uygulanabilirliği, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, YYLT, Ankara, 2010
- Aydın, S., Sağlık Sisteminde Kalite ve Güvenlik, 17. Kalite Kongresi, Kaliteli Çalışmak-Kaliteli Yaşamak, 24-26 Kasım, İstanbul,2008, s. 7
- Balcı, B. R, “Yalın Düşünce ve Muhasebe”, DEÜ, SBED, C.13, S.1, İzmir, 2011
- Bekaroğlu, Ş.B., “Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının ve ISO 9000 Kalite Güvencesine Sahip Olmanın Hastane Performansına Etkileri: İstanbul'daki Özel Hastaneler Üzerine Bir Araştırma”, Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.5, Antalya, 2005
- Benli, T.,Hastane Süreçleri, Ankara, 2007
- Biçkes, M., “Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi”, Standard Ekonomik ve Teknik Dergisi, Yıl.39, S.458, İstanbul, 2000

- Çetin, A.C.,-Sağlam, H., “Performansa Dayalı Döner Sermaye Prim Sistemi Uygulamasının Hizmet Sunumuna, Sağlık Çalışanlarına ve Hasta Memnuniyeti Üzerine Etkileri: Isparta Sağlık Ocaklarında Bir Araştırma” SDÜ, SBED, S.5, Isparta, 2007
- Değermen, H. A.,Hizmet Ürünlerinde Kalite, Müşteri Tatmini ve Sadakati, İstanbul, 2006
- Dhillon, B.S.,Relibility Techonology Humun Error and Quality in Health Care, CRC Press, USA, 2007
- Doğan, S.,- Kaya, S., “Aksaray’daki Sağlık Bakanlığı Hastane Yöneticilerinin Toplam Kalite Yönetimi Konusundaki Algıları”, Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, C.9, Ankara, 2006
- Durhan, D., Hata Türü ve Etkileri Analizi (Fmea) ve Bir Uygulama, GÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, YYLT, Ankara, 2006
- Erdil, O.,– Baydar, M., “Ürün Özelliklerinin Seçimi: İleri Teknoloji Ürün Pazarında Tüketici İhtiyaçları ve Üretici Kalite Geliştirme Harcamalarının Eşzamanlı Optimizasyonu” ZKÜ, SBED, C.2, S.5, Zonguldak, 2007.
- Eti Aslan, F.,- Türkmen, E., “Hastaya Kendi Ağrısını Kontrol Etmeyi Sağlayan Bir Yöntem: Hasta Kontrollü Analjezi ”Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, C.2 S.1, İstanbul, 2005
- Göndelen, D.,Öğretmen Evlerinde Hizmet Kalitesi, Müşteri Tatmininin Ölçülmesi Uygulaması ve Müşteri Tatminini Arttırmaya Yönelik Eğitim Modeli, GÜ, EBE, YYLT, Ankara. 2007
- Güllülü, U. ve diğ., Sağlık Hizmetlerinde Müşteri Memnuniyeti, Ankara, 2008.
- Gülmez, D.,-Hasçelik, G., “Sağlık Kurumlarında Kalite Güvencesi ve Akreditasyon: Mikrobiyoloji Laboratuvarları Örneği”, Hacettepe Tıp Dergisi, C.39,S.1, Ankara, 2008

- Günel, M., Sağlık Hizmetlerinde Kalite ve Hasta Tatmini, BEU, SBE, YYLT, İstanbul, 2007
- Günel, Ö., Sağlık Hizmetlerinde Hizmet Kalitesinin Ölçümü: Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Örneği, Niğde Üniversitesi SBE, YYLT, Niğde, 2009
- Halis, M.,Toplam Kalite Yönetimi, İstanbul, 2000
- Işığışık, E., Toplam Kalite Yönetiminin Teorik Çerçevesi, Toplam Kalite Yönetimi Bakış Açısıyla İstatistiksel Kalite Kontrol, 2005
- Kahraman, C.,- Kaya, İ.,-Şenvar, Ö., “Healthcare Failure Mode and Effects Analysis Under Fuzziness”, Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 19:2, 2013
- Karaca, Ş.B., Sağlık Hizmetlerinde Kalite Yönetimi ve Hasta Beklentileri Konusunda Bir Uygulama, Adnan Menderes Üniversitesi, SBE, YYLT, Aydın, 2014
- Karaman Özlü, Z., Erzurum İlinde Farklı Hastanelerdeki Cerrahi Kliniklerde Yatmış olan Hastaların Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Düzeylerinin Değerlendirilmesi, Atatürk Üniversitesi, SBE, YLT, Erzurum, 2006
- Kavuncubaşı, Ş. - Tokgöz, N.,Sağlık Kurumları Yönetimi, Eskişehir, 2007
- Kavuncubaşı, Ş., Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi, Ankara, 2000
- Kaya, S., “Sağlık Hizmetlerinde Kalite Yönetimi: Çeşitli Ülkelerdeki Uygulamalara Genel Bir Bakış”, Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. C.6 S.2, Ankara, 2003
- Kaygın, N., Sağlık Hizmetlerinde Kalite, Hasta Memnuniyeti ve Hasta Hemşire İlişkileri, BEU, SBE, YYLT, İstanbul, 2012
- Kovancı, A.,Toplam Kalite Yönetimi Fakat Nasıl?, İstanbul, 2004
- Krouwer, J. S., “An Improved Failure Mode Effects Analysis For Hospitals”, Archives of Pathology And Laboratory Medicine, 128, 2004

- Mcdernot, R. E.- Mikulak, R. J.- Beauregard, M. R.,What Is An Fmea The Basics of Fmea, CrcPress, 2008
- Mohammad,G. T.,Sağlık Hizmetlerinde Kalite Yönetimi, SERVQUAL Analiz İle Değerlendirilmesi ve Ankara Ulus Devlet Hastanesi Uygulaması, GÜ, SBE, YYLT, Ankara, 2004
- Odabası, Y., Sağlık Hizmetleri Pazarlaması, Eskişehir, 2004
- Öztekin, Z., “Sağlıkta Kavramlar” Yeni Türkiye Dergisi, S.39, Ankara, 2001
- Öztürk, K., “Sağlıkta Kalite İyileştirme Yöntemleri Aktif Kullanılmalı” Hospital Manager Dergisi, İstanbul, 2015
- Ransom, B.- Joshi, M. S.- Nash, D.B.,The Healthcare Quality Book: Vision, Strategy, And Tools, Washington, Health Administration Press, 2005
- Kaya,S. ve diğ.,Sağlık Kurumlarında Kalite Yönetimi, Eskişehir, 2013
- Senders, J. W., “Fmea And Rca: TheMantras Of Modern Risk Management”, Qual Saf Health Care, 13, 2004
- Shaw, P.- Elliot, C.,- Isaacson, P.-Murphy E., “Quality And Performance Improvement in Healthcare”, Chicago, American Health Information, 2003
- Sözen, C., Sağlık Yönetimi, Ankara, 2002
- Şimşek, H., Toplam Kalite Yönetimi, Ankara, 2010
- Tarcan, E., Hizmet Yönetiminde Kalite ve Müşteri Tatmini Ölçümü, İstanbul, 2001
- Tengilimoğlu, D.,-Işık, O.,-Akbolat, M., Sağlık İşletmeleri Yönetimi, Ankara, 2014
- Top, S., Toplam Kalite Yönetimi Bağlamında Sürekli İyileştirme Anlayışı, İstanbul, 2009

Yao, L.-Fang T.- Jie, Z.-Ai Qing, W.-Yutian, B.,”Failure mode and effect analysis in blood transfusion: a proactive tool to reduce risks”, TRANSFUSION Volume 53, December, 2013

Yetkinlioğlu, Ö., Sağlık Kurumlarında Hasta Güvenliğinin Sağlanmasında Kalite ve Akreditasyon Çalışmalarının Önemi: Ankara İlindeki İki Hastanede Hasta Güvenliği Çalışmalarının Değerlendirilmesine Yönelik Mukayeseli Bir Uygulama , Selçuk Üniversitesi, SBE, YYLT, Konya, 2009

Yücel, M.,“Toplam Kalite Kontrolü Açısından İstatistiksel Süreç Kontrol Tekniklerinin Önemi”, 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi, İnönü Üniversitesi, Malatya, 2007

Yürümezoğlu, H.A., Yataklı Tedavi Kurumlarında Çalışan Hemşirelerin İş Doyumları ve Hastaların Hemşirelik Hizmetlerinde Memnuniyeti, DEÜ, SBE, YYLT, İzmir, 2007

.....;<http://www.canaktan.org/ekonomi/saglik-degisim-caginda/pdf-aktan/sunumalternatif.pdf> (03.08.2015)

.....;<http://www.kalite.saglik.gov.tr/index.php?lang=tr&page=14>(05.09.2015)

.....;http://www.kalite.saglik.gov.tr/content/files/duyurular_2011/2011/2014/saglikta_kalitenin_gelistirilmesi_ve_degerlendirilmesine_dair_yonetmelik_01.07.2015.pdf(05.09.2015)

.....;http://www.kalite.saglik.gov.tr/content/files/duyurular_2011/2011/2014/sks_hasta_ne_versiyon_5_08.07.2015.pdf(05.09.2015)

EKLER

EK-1: PCA Uygulama Hata Tür ve Etkileri Analizi Tablosu

PCA UYGULAMA HATA TÜR VE ETKİLERİ ANALİZİ TABLOSU

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	Ş	O	S	RÖS
										10.03.2015						İYİLEŞTİRME ORANLARI				
																10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
1	SERVİS İZLEM	6-a	1- HASTANIN SEDASYON SKORUNUN UYGUN ARALIKLARLA TAKİP EDİLMEMESİ	1-HEMŞİRE TAKİP FORMUNDA UYGUN ALAN OLMAMASI 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTANIN SEDASYON DÜZEYİNİN ARTMASINA BAĞLI SOLUNUMU DURABİLİR	9	10	6	540	1-PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 4-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	9	2	3	54	0%	80%	50%	90%
2	SERVİS İZLEM	6-f	EPİDURAL KULLANIMDA BACA KLARDA HİS VE GÜÇ KAYBI DEĞERLENDİRMESİ İNİN UYGUN ARALIKLARLA YAPILMAMASI	1-HEMŞİRE TAKİP FORMUNDA UYGUN ALAN OLMAMASI 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTAYA EK TEDAVİ VE GİRİŞİM YAPILMASINA YOL AÇABİLİR, HASTADA KALICI HASAR MEYDANA GELEBİLİR	8	10	6	480	1-PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 4-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 15.03.2015 HER GÜN	8	1	3	24	0%	90%	50%	95%
3	SERVİS İZLEM	6-c	KULLANILAN İLAÇLARIN YAN ETKİLERİNİN BİLİNMEMESİ VE TAKİP EDİLMEMESİ	1-HEMŞİRE TAKİP FORMUNDA UYGUN ALAN OLMAMASI 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTAYA ÖLÜMLE SONUÇLANABİLEC EK DÜZEYDE ZARAR VEREBİLİR	9	6	6	324	1-PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 4-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	9	1	3	27	0%	83%	50%	92%
4	SERVİS İZLEM	6-b	HASTANIN NABİZ, TANSİYON, SOLUNUM SAYISI, AĞRI SKORU TAKİBİNİN UYGUN ARALIKLARLA YAPILMAMASI.	1-HEMŞİRELERİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 2-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTANIN VİTAL BULGULARINDAKİ OLUMSUZ DEĞİŞİKLİKLERİN ERKEN FARKEDİLEMEMESİ İNE BAĞLI HASTANIN GENEL DURUMU BOZULABİLİR	9	5	6	270	1-PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	9	1	3	27	0%	80%	50%	90%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	İYİLEŞTİRME ORANLARI			
										10.03.2015						10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
5	PCA CİHAZININ AYARLANMASI	4-g	BOLUS DOZUN ÇOK YÜKSEK AYARLANMASI	1-PCA'NIN İLAÇ VE AYARLARININ KAYITLI OLMAMASI 2-CİHAZDA AYARLANABİLECEK YÜKSEK DOZ SINIRLARININ BELİRLENMEMİŞ OLMASI 3-İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 4- ANESTEZİ TEKNİKLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 5-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI 6-HEKİMİN TANILAMAYI VE İLAÇ DİREKTİFİNİ DOĞRU YAPMAMASI	PCA FORM KAYITLARININ VE CİHAZ KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	FAZLA DOZDA İLAÇ VERİLMESİNE BAĞLI HASTAYA ÖLÜMLE SONUÇLANABİLEC EK DÜZEYDE ZARAR VEREBİLİR.	9	5	6	270	1-PCA CİHAZINDA AYARLANABİLECEK YÜKSEK DOZ SINIRLARININ BELİRLENEREK CİHAZA KAYDEDİLMESİ. 2-PCA TAKİP VE İLAÇ DİREKTİF KAYDINA YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 3-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 4- İKİNCİ KİŞİ KONTROLÜ YAPILDIKTAN SONRA CİHAZIN HASTAYA TAKILMAMASI. 5-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 6-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI 7-HEKİM TANILAMA FORMUNDA REVİZYON YAPILMASI	15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN 07.07.2015	9	2	2	36	0%	60%	67%	87%
6	HEKİM ORDER	1-f	HEKİMİNİN PCA'NIN ETKİN OLMAMASI NEDENİYLE EK ANALJEZİK UYGULAMASINDA PCADAKİ İLACIN ETKİSİNİ ARTIRACAK ANALJEZİK ORDER ETMESİ	1-PCA'NIN İLAÇ VE AYARLARININ KAYITLI OLMAMASI 2- HEKİM İN TANILAMAYI UYGUN YAPMAMASI	1-HEKİM DİREKTİF VE TANILAMA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE İLAÇ UYGULAMA KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 3-PCA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	İLACIN ETKİSİNİN ARTMASINA BAĞLI SOLUNUM DURMASINA YOL AÇACABİLECEK DÜZEYDE SEDASYON ARTIŞI.	9	4	6	216	1-PCA TAKİP VE İLAÇ DİREKTİF KAYDINA YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 3- HEMŞİRELERİN PCA İLAÇ İÇERİĞİNE YÖNELİK HEKİMİ BİLGİLENDİRMESİ 4-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 5- HEKİM TANILAMA FORMUNDA REVİZYON YAPILMASI 6-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	21.03.2015 07.07.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	9	1	4	36	0%	75%	33%	83%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	Ş	O	S	RÖS
										10.03.2015						İYİLEŞTİRME ORANLARI				
																10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
7	SERVİS İZLEM	6-n	PCA İLAÇ DOZUNUN ARTTIRILMASI VEYA İLACIN DEĞİŞTİRİLMESİ DURUMLARINDA HEMŞİRENİN BİLGİLENDİRİLMESİNE BAĞLI HASTA İZLEMİNİN UYGUN ARALIKLARLA YAPILMAMASI	1-PCA DAKİ İLAÇ İÇERİĞİNİN KAYITLI OLMAMASI 2-ANESTEZİ TEKNİKLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-HEMŞİRELERİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 4-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-PCA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2- HASTA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 3- HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	İLACIN ETKİSİNİN ARTMASINA BAĞLI SOLUNUM DURMASINA YOL AÇACABİLECEK DÜZEYDE SEDASYON ARTIŞI.	9	4	6	216	1-PCA TAKİP VE İLAÇ DİREKTİF KAYDINA YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 3- ANESTEZİ TEKNİKERİNİN PCA İLAÇ İÇERİĞİ VE DOZ DEĞİŞİMLERİNDE HEMŞİREYİ PCA FORM KAYDI İLE BİLGİLENDİRMESİ 4-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 5-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 6- İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	9	1	4	36	0%	75%	33%	83%
8	SERVİS İZLEM	6-d	HASTANIN DÜŞME RİSKİNİN ETKİN DEĞERLENDİRİLMESİ SONUCU DÜŞMESİ	1-HEMŞİRELERİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 2-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA TAKİP VE EĞİTİM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTANIN DÜŞMEYE BAĞLI OLUŞABİLECEK TRAVMA SONUCUNDA ÖLÜMLE SONUÇLANABİLECEK DÜZEYDE ZARAR VEREBİLİR.	9	4	6	216	1-HASTA EĞİTİM KAYIT FORMUNDA DÜŞME EĞİTİMİNE YÖNELİK KAYIT OLUŞTURULMASI 2-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 3-DÜŞME TAKİBİ KONUSUNDA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 4-DÜŞME RİSKİ TAKİP DEĞERLENDİRME VE ÖNLEM UYGULAMALARININ KAYDININ YAPILMAMASI İÇİN HEMŞİRELERE EĞİTİM YAPILMASI 5-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 6-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	15.04.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	9	1	4	36	0%	75%	33%	83%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	İVİLEŞTİRME ORANLARI			
										10.03.2015						10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
9	İLACIN HAZIRLANMASI	3-a	İLAC KONSANTRASYON UN YANLIŞ HAZIRLANMASI	1-PCA İLAÇ DİREKTİFİNİN KAYITLI OLMAMASI 2-İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 3-ANESTEZİ TEKNİKERLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 4-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-PCA FORM KAYITLARININ VE CİHAZ KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-ANESTEZİ TEKNİKERLERİNİN EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	YANLIŞ DOZDA İLAC VERİLMESİNE BAĞLI HASTAYA ÖLÜMLE SONUÇLANABİLEC EK DÜZEYDE ZARAR VEREBİLİR.	9	3	6	162	1-PCA TAKİP KAYDINA YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-İKİNCİ KİŞİ KONTROLÜ YAPILDIKTAN SONRA CİHAZIN HASTAYA TAKILMAMASI. 3-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ 4- İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI 5-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	9	1	2	18	0%	67%	67%	89%
10	İLACIN HAZIRLANMASI	3-b	YANLIŞ İLAÇ HAZIRLANMASI	1-PCA İLAÇ DİREKTİFİNİN KAYITLI OLMAMASI 2-İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 3-ANESTEZİ TEKNİKERLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 4-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-PCA FORM KAYITLARININ VE CİHAZ KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-ANESTEZİ TEKNİKERLERİNİN EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	FAZLA DOZDA İLAÇ VERİLMESİNE BAĞLI HASTAYA ÖLÜMLE SONUÇLANABİLEC EK DÜZEYDE ZARAR VEREBİLİR.	9	3	6	162	1-PCA TAKİP KAYDINA YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-İKİNCİ KİŞİ KONTROLÜ YAPILDIKTAN SONRA CİHAZIN HASTAYA TAKILMAMASI. 3-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ 4- İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI 5-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	9	1	2	18	0%	67%	67%	89%
11	PCA CİHAZININ AYARLANMASI	4-c	PCA CİHAZ KULLANIMINI İYİ BİLİNMEMESİ VE DOĞRU PROGRAM LANMAMASI	1-İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 2-ANESTEZİ TEKNİKERLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-PCA FORM KAYITLARININ VE CİHAZ KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-ANESTEZİ TEKNİKERLERİNİN EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	AĞRI TEDAVİ ETKİNLİĞİNİN SAĞLANAMASI VEYA HASTAYA FAZLA İLAÇ VERİLMESİNE BAĞLI SOLUNUM DURMASINA YOL AÇACABİLECEK DÜZEYDE SEDASYON ARTIŞI.	9	3	6	162	1-PCA TAKİP KAYDINA YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-İKİNCİ KİŞİ KONTROLÜ YAPILDIKTAN SONRA CİHAZIN HASTAYA TAKILMAMASI. 3-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ 4- İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI 5-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	9	1	3	27	0%	67%	50%	83%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	İYİLEŞTİRME ORANLARI			
										10.03.2015						10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
12	PCA CİHAZININ AYARLANMASI	4-d	PCA İNFÜZYON DOZUNUN ÇOK YÜKSEK AYARLANMASI	1.CİHAZDA AYARLANABİLECEK YÜKSEK DOZ SINIRLARININ BELİRLENMEMİŞ OLMASI 2. İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 3.ANESTEZİ TEKNİKLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 4. İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1.PCA FORM KAYITLARININ VE CİHAZ KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	FAZLA DOZDA İLAÇ VERİLMESİNE BAĞLI HASTAYA ÖLÜMLE SONUÇLANABİLECEK DÜZEYDE ZARAR VEREBİLİR.	9	3	6	162	1.PCA CİHAZINDA AYARLANABİLECEK YÜKSEK DOZ SINIRLARININ BELİRLENEREK CİHAZA KAYDEDİLMESİ. 2.ANESTEZİ SORUMLU TEKNİKERİ VEYA ANESTEZİ HEKİMİ ONAYLAMADAN CİHAZIN HASTAYA TAKILMAMASI. 3.KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 4.PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 5.İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI 6.UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	21.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	9	1	3	27	0%	67%	50%	83%
13	PCA CİHAZININ AYARLANMASI	4-f	PCA POMPASI KİLİTLİ KALMA SÜRESİNİN ÇOK KISA OLMASI	1-PCA'NIN İLAÇ VE AYARLARININ KAYITLI OLMAMASI 2-CİHAZDA AYARLANABİLECEK YÜKSEK DOZ SINIRLARININ BELİRLENMEMİŞ OLMASI 3-İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 4- ANESTEZİ TEKNİKLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 5-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI 6-HEKİMİN TANILAMAYI VE İLAÇ DİREKTİFİNİ DOĞRU YAPMAMASI	1-PCA FORM KAYITLARININ VE CİHAZ KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-ANESTEZİ TEKNİKER EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ 3-HEKİM TANILAMA VE İLAÇ DİREKTİF KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	FAZLA DOZDA İLAÇ VERİLMESİNE BAĞLI HASTAYA ÖLÜMLE SONUÇLANABİLECEK DÜZEYDE ZARAR VEREBİLİR.	9	3	6	162	1-PCA CİHAZINDA AYARLANABİLECEK YÜKSEK DOZ SINIRLARININ BELİRLENEREK CİHAZA KAYDEDİLMESİ. 2-PCA TAKİP VE İLAÇ DİREKTİF KAYDINA YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 3-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 4- İKİNCİ KİŞİ KONTROLÜ YAPILDIKTAN SONRA CİHAZIN HASTAYA TAKILMAMASI. 5-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 7-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI 8-HEKİM TANILAMA FORMUNDA REVİZYON YAPILMASI	21.03.2015 30.03.2015 HER GÜN 07.07.2015	9	1	3	27	0%	67%	50%	83%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	Ş	O	S	RÖS
										10.03.2015						İYİLEŞTİRME ORANLARI				
																10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
14	PCA CİHAZININ AYARLANMASI	4-e	PCA YÜKLEME DOZUNUN ÇOK YÜKSEK AYARLANMASI	1-PCA'NIN İLAÇ VE AYARLARININ KAYITLI OLMAMASI 2-CİHAZDA AYARLANABİLECEK YÜKSEK DOZ SINIRLARININ BELİRLENMEMİŞ OLMASI 3-İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 4- ANESTEZİ TEKNİKLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 5-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI 6-HEKİMİN TANILAMAYI VE İLAÇ DİREKTİFİNİ DOĞRU YAPMAMASI	1-PCA FORM KAYITLARININ VE CİHAZ KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-ANESTEZİ TEKNİKER EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ 3-HEKİM TANILAMA VE İLAÇ DİREKTİF KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	FAZLA DOZDA İLAÇ VERİLMESİNE BAĞLI HASTAYA ÖLÜMLE SONUÇLANABİLEC EK DÜZEYDE ZARAR VEREBİLİR.	9	3	6	162	1-PCA CİHAZINDA AYARLANABİLECEK YÜKSEK DOZ SINIRLARININ BELİRLENEREK CİHAZA KAYDEDİLMESİ. 2-PCA TAKİP VE İLAÇ DİREKTİF KAYDINA YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 3-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 4- İKİNCİ KİŞİ KONTROLÜ YAPILDIKTAN SONRA CİHAZIN HASTAYA TAKILMAMASI. 5-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 6-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI 7-HEKİM TANILAMA FORMUNDA REVİZYON YAPILMASI	21.03.2015 30.03.2015 07.07.2015 HER GÜN	9	1	3	27	0%	67%	50%	83%
15	SERVİS İZLEM	6-e	PCA CİHAZININ İLAÇ VEYA AYAR DEĞİŞİKLİĞİ İÇİN DEKONNEKTE OLMASI SONRASINDA YANLIŞ BÖLGEYE TAKILMASI EPİDURALIN IV YOLA TAKILMASI GİBİ	1-KAYITLI TESLİM OLMAMASI 2-İKİNCİ KİŞİ KONTROLÜNÜN OLMAMASI 3-AYIRICI İŞARETLEME OLMAMASI 4-HEMŞİRELERİN BİLGİ EKSİKLİĞİ 5-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1- PCA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	İLACIN YANLIŞ YOLDAN VERİLMESİNE BAĞLI ÖLÜMLE SONUÇLANABİLEC EK DÜZEYDE ZARAR VEREBİLİR	9	2	6	108	1-PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-DEĞİŞİK YOLLARA DİKKAT ÇEKMEK İÇİN RENKLİ ETİKETLERİN KULLANILMASI 3-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 4-CİHAZ HASTAYA BAĞLANMADAN İKİNCİ BİR KİŞİNİN YOLUN DOĞRULUĞUNUN KONTROL ETMESİ 5-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 6-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER UYGULAMADA HER GÜN	9	1	3	27	0%	50%	50%	75%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	İYİLEŞTİRME ORANLARI			
										10.03.2015										
																10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
16	CİHAZIN HASTAYA TAKILMASI	5-a	PCA CİHAZININ YANLIŞ BÖLGEYE TAKILMASI EPİDURALİN İV YOLA TAKILMASI GİBİ	1-KAYITLI TESLİM OLMAMASI 2-İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 3-ANESTEZİ TEKNİKLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 4-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI 5-AYIRICI İŞARETLEME OLMAMASI	1-PCA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-ANESTEZİ TEKNİKLERİNİN EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİM GEREKTİRECEK , YATIŞ SÜRESİNİ UZATACAK DÜZEYDE ZARAR VEREBİLİR.	9	2	6	108	1-PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-DEĞİŞİK YOLLARA DİKKAT ÇEKMEK İÇİN RENKLİ ETİKETLERİN KULLANILMASI 3-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 4-CİHAZ HASTAYA BAĞLANMADAN İKİNCİ BİR KİŞİNİN YOLUN DOĞRULUĞUNUN KONTROL ETMESİ 5-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER UYGULAMADA HER GÜN	9	1	4	36	0%	50%	33%	67%
17	SERVİS İZLEMİ		EPİDURAL KATATER BAKIMININ UYGUN ŞEKİLDE YAPILMAMASI	1- İLGİLİ PERSONELİN KONUyla İLGİLİ BİLGİ EKSİKLİĞİNİN OLMASI 2-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HEMŞİRE BAKIM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	HASTAYA EK TEDAVİ VE GİRİŞİM YAPILMASINA NEDEN OLUR, BUNA BAĞLI HASTANIN YATIŞ SÜRESİ UZAYABİLİR.	7	2	8	112	1-PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-ENFEKSİYON KONTROL UYGULAMALARI KONUSUNDA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 4-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	7	1	6	42	0%	50%	25%	63%
18	SERVİS İZLEMİ	6-g	İV KATATER BAKIMININ UYGUN YAPILMASI	1-HEMŞİRELERİN BİLGİ EKSİKLİĞİ 2-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HEMŞİRE BAKIM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTAYA EK TEDAVİ VE GİRİŞİM YAPILMASINA VEYA ENFEKSİYON GELİŞMESİNE NEDEN OLABİLİR, BUNA BAĞLI HASTANIN YATIŞ SÜRESİ UZAYABİLİR.	7	2	6	84	1-KATATER BAKIMI VE ENFEKSİYON KONTROLÜ KONUSUNDA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 2-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 3-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	7	2	4	56	0%	0%	33%	33%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	Ş	O	S	RÖS
										10.03.2015						Son RÖS	İYİLEŞTİRME ORANLARI			
																10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
19	PCA CİHAZININ AYARLANMASI	4-h	ALARMLARIN KAPATILMASI	1-İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 2- ANESTEZİ TEKNİKERİNİN BİLGİ EKSİKLİĞİ	CİHAZIN HER UYGULAMA ÖNCESİ KONTROL EDİLMESİ	ETKİN AĞRI TEDAVİSİ YAPILAMAMASINA BAĞLI HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİM GEREKEBİLİR.	6	7	6	252	1-İKİNCİ KİŞİ KONTROLÜ YAPILDIKTAN SONRA CİHAZIN HASTAYA TAKILMAMASI. 2-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	6	2	3	36	0%	71%	50%	86%
20	PCA CİHAZININ AYARLANMASI	4-i	BULUS BUTONUN ÇALIŞMAMASI BOLUS DOZUN VERİLEMEMESİ	1-CİHAZIN KONTROL EDİLMEMESİ 2-BAKIM VE KALİBRASYONLARININ UYGUN YAPILMAMASI	1-CİHAZIN HER UYGULAMA ÖNCESİ KONTROL EDİLMESİ, 2-KALİBRASYON KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	ETKİN AĞRI TEDAVİSİ YAPILAMAMASINA BAĞLI HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİM GEREKEBİLİR.	6	7	6	252	1-CİHAZIN HER KULLANIM ÖNCESİ KONTROL EDİLMESİ 2-CİHAZ KALİBRASYONUN TAKİBİNİN KULLANICILAR TARAFINDAN DA TAKİP EDİLMESİ İÇİN EĞİTİM VERİLMESİ. 3-KALİBRASYON ZAMANI GELEN CİHAZLAR İÇİN BİYOMEDİKAL BÖLÜMÜNE HABER VERİLMESİ. 4-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ.	15.04.2015 30.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	2	2	3	12	67%	71%	50%	95%
21	PCA CİHAZININ AYARLANMASI	4-j	36-ALARMIN DOĞRU AÇALIŞMAMASI	1-CİHAZIN KONTROL EDİLMEMESİ 2- BAKIM VE KALİBRASYONLARININ UYGUN YAPILMAMASI	1-CİHAZIN HER UYGULAMA ÖNCESİ KONTROL EDİLMESİ, 2-KALİBRASYON KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	ETKİN AĞRI TEDAVİSİ YAPILAMAMASINA BAĞLI HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİM GEREKEBİLİR.	6	7	6	252	1-HER KULLANIM ÖNCESİ ALARM ETKİNLİĞİNİN KONTROL EDİLMESİ. 2-CİHAZ KALİBRASYONUN TAKİBİNİN KULLANICILAR TARAFINDAN DA TAKİP EDİLMESİ İÇİN EĞİTİM VERİLMESİ. 3-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 4-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	15.04.2015 15.03.2015 30.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	6	2	3	36	0%	71%	50%	86%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	İYİLEŞTİRME ORANLARI			
										10.03.2015										
																10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
22	HASTA EĞİTİMİ	2-a	HASTANIN PCA TEDAVİSİNİ ANLAMAMASI VE ETKİN KULLANAMAMASI	1-HASTAYA ETKİN EĞİTİM VERİLMEMESİ 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE AĞRI İZLEM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 3-PCA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 4-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	ETKİN AĞRI TEDAVİSİ YAPILAMAMASINA BAĞLI HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİM UYGULANMASI	6	7	6	252	1-HASTA EĞİTİM KAYIT FORMUNDA AĞRI YÖNETİMİ EĞİTİMİNE YÖNELİK KAYIT OLUŞTURULMASI İÇİN DÜZENLEME YAPILMASI 2-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 4- İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	15.04.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	4	2	4	32	33%	71%	33%	87%
23	HASTA EĞİTİMİ	2-b	HASTANIN PCA POMPASINI ANLAMAMASI VE ETKİN KULLANAMAMASI TEHK HASTA K	1-HASTAYA ETKİN EĞİTİM VERİLMEMESİ 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE AĞRI İZLEM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 3-PCA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 4-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	ETKİN AĞRI TEDAVİSİ YAPILAMAMASINA BAĞLI HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİM GEREKEBİLİR.	6	7	6	252	1-HASTA EĞİTİM KAYIT FORMUNDA AĞRI YÖNETİMİ EĞİTİMİNE YÖNELİK KAYIT OLUŞTURULMASI 2-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 3- UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	15.04.2015 30.03.2015 HER GÜN	4	2	4	32	33%	71%	33%	87%
24	HASTA EĞİTİMİ	2-f	HASTANIN POMPASINA BAŞKASININ MÜDAHALE ETMESİ	1-HASTAYA ETKİN EĞİTİM VERİLMEMESİ 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ EKSİKLİĞİ	1-HASTA EĞİTİM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	ETKİN AĞRI TEDAVİSİ YAPILAMAMASINA BAĞLI HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİM GEREKEBİLİR.	6	7	6	252	1-HASTA EĞİTİM KAYIT FORMUNDA AĞRI YÖNETİMİ EĞİTİMİNE YÖNELİK KAYIT OLUŞTURULMASI İÇİN FORM REVİZYONU YAPILMASI 2-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	15.04.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	6	2	4	48	0%	71%	33%	81%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	Ş	O	S	RÖS
										10.03.2015						İYİLEŞTİRME ORANLARI				
																10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
25	HASTA EĞİTİMİ	2-c	AZ İLAÇ TÜKETME İSTEĞİ	1-HASTAYA ETKİN EĞİTİM VERİLMEMESİ 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE AĞRI İZLEM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 3-PCA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	ETKİN AĞRI TEDAVİSİ YAPILAMAMASINA BAĞLI HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİM GEREKEBİLİR.	6	7	6	252	1-HASTA EĞİTİM KAYIT FORMUNDA AĞRI YÖNETİMİ EĞİTİMİNE YÖNELİK KAYIT OLUŞTURULMASI 2-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	15.04.2015 30.03.2015 HER GÜN	4	2	4	32	33%	71%	33%	87%
26	HEKİM ORDER	1-a	HASTANIN AĞRISININ HEKİM TARAFINDAN DOĞRU DEĞERLENDİRİLM EMESİ	1-HEKİM İN TANILAMAYI UYGUN YAPMAMASI 2-HEKİMİN BİLGİ EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HEKİM DİREKTİF VE TANILAMA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 3-PCA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	ETKİN AĞRI TEDAVİSİ YAPILAMAMASINA BAĞLI HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİM GEREKEBİLİR.	6	5	6	180	1- HEKİM TANILAMA FORMUNDA REVİZYON YAPILMASI 2- KONUUYLA İLGİLİ HEKİMLERİN BİLGİLENDİRİLMESİ 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 4- İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	07.07.2015 30.03.2015 HER GÜN	6	2	2	24	0%	60%	67%	87%
27	HEKİM ORDER	1-b	HEKİM TARAFINDAN HASTANIN AĞRI YÖNETİMİNE UYGUN OLMAYAN ANALJEZİK SEÇİMİ	1-HEKİM İN TANILAMAYI UYGUN YAPMAMASI 2-HEKİMİN BİLGİ EKSİKLİĞİ	1-HEKİM DİREKTİF VE TANILAMA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE AĞRI İZLEM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 3-PCA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	ETKİN AĞRI TEDAVİSİ YAPILAMAMASINA BAĞLI HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİM GEREKEBİLİR.	6	5	6	180	1-HEKİM TANILAMA FORMUNDA REVİZYON YAPILMASI 2- KONUUYLA İLGİLİ HEKİMLERİN BİLGİLENDİRİLMESİ 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	07.07.2015 30.03.2015 HER GÜN	6	2	2	24	0%	60%	67%	87%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	İYİLEŞTİRME ORANLARI			
										10.03.2015						10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
28	HEKİM ORDER	1-c	HEKİM TARAFINDAN HASTANIN AĞRI YÖNETİMİNE UYGUN OLMAYAN İLAÇ DOZU ŞEÇİMİ	1-HEKİM İN TANILAMAYI UYGUN YAPMAMASI 2-HEKİMİN BİLGİ EKSİKLİĞİ	1-HEKİM DİREKTİF VE TANILAMA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE AĞRI İZLEM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 3-PCA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	ETKİN AĞRI TEDAVİSİ YAPILAMAMASINA BAĞLI HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİM GEREKEBİLİR.	6	5	6	180	1-HEKİM TANILAMA FORMUNDA REVİZYON YAPILMASI 2-KONUUYLA İLGİLİ HEKİMLERİN BİLGİLENDİRİLMESİ 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	07.07.2015 30.03.2015 HER GÜN	6	2	2	24	0%	60%	67%	87%
29	HEKİM ORDER	1-d	PCA POMPASI KİLİTLİ KALMA SÜRESİNİN ÇOK UZUN OLMASI DK	1-PCA'NIN İLAÇ VE AYARLARININ KAYITLI OLMAMASI 2-İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 3- ANESTEZİ TEKNİKERLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 4-HEKİMİN TANILAMAYI VE İLAÇ DİREKTİFİNİ DOĞRU YAPMAMASI 5-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-PCA FORM KAYITLARININ VE CİHAZ KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-ANESTEZİ TEKNİKER EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ 3-HEKİM TANILAMA VE İLAÇ DİREKTİF KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	ETKİN AĞRI TEDAVİSİ YAPILAMAMASINA BAĞLI HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİM GEREKEBİLİR.	6	5	6	180	1-PCA TAKİP KAYDINA YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-İKİNCİ KİŞİ KONTROLÜ YAPILDIKTAN SONRA CİHAZIN HASTAYA TAKILMAMASI. 3-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ 4-HEKİM TANILAMA FORMUNDA REVİZYON YAPILMASI 5- İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI 6-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	21.03.201515.03 .201530.03.2015 07.07.2015HER GÜN	6	1	3	18	0%	80%	50%	90%
30	HEKİM ORDER	1-e	BOLUS DOZUN ÇOK DÜŞÜK AYARLANMASI	1-PCA'NIN İLAÇ VE AYARLARININ KAYITLI OLMAMASI 2-İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 3- ANESTEZİ TEKNİKERLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 4-HEKİMİN TANILAMAYI VE İLAÇ DİREKTİFİNİ DOĞRU YAPMAMASI 5-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-PCA FORM KAYITLARININ VE CİHAZ KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-ANESTEZİ TEKNİKER EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ 3-HEKİM TANILAMA VE İLAÇ DİREKTİF KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	ETKİN AĞRI TEDAVİSİ YAPILAMAMASINA BAĞLI HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİM GEREKEBİLİR.	6	5	6	180	1-PCA TAKİP KAYDINA YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-İKİNCİ KİŞİ KONTROLÜ YAPILDIKTAN SONRA CİHAZIN HASTAYA TAKILMAMASI. 3-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ 4-HEKİM TANILAMA FORMUNDA REVİZYON YAPILMASI 5- İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI 6-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 07.07.2015 HER GÜN	6	2	2	24	0%	60%	67%	87%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	İYİLEŞTİRME ORANLARI			
										10.03.2015						10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
31	SERVİS İZLEM	6-i	PCA İÇİN KULLANILAN YOLDAN BAŞKA İLAÇLARIN VERİLMESİNİN UYGUN ŞEKİLDE YAPILMAMASI	1-HEMŞİRELERİN KONUSUYLA İLGİLİ BİLGİ EKSİKLİĞİNİN OLMASI 2-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	İLAÇ ETKİLEŞİMİ OLUŞMA RİSKİ PCA İLAÇ DOZ DEĞİŞİKLİĞİ BUNA BAĞLI HASTANIN VİTAL PARAMETRELERİNİN DEĞİŞMESİ.	6	5	6	180	1-KONUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 2-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 3-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	6	2	5	60	0%	60%	17%	67%
32	SERVİS İZLEM	6-j	MEKANİK PROBLEMLERİN TESBİT EDİLMESİNDE GECİKME	1-PCA TAKİBİN UYGUN ARALIKLARLA YAPILMAMASI 2-HEMŞİRELERİN KONUSUYLA İLGİLİ BİLGİ EKSİKLİĞİNİN OLMASI 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-PCA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	1.HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİM GEREKTİRECEK DÜZEYDE OLUMSUZ ETKİ OLUŞTURABİLİR.	6	4	6	144	1-PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-HER UYGULAMA ÖNCESİ CİHAZIN KULLANIM UYGUNLUĞU AÇISINDAN KONTROL EDİLMESİ 3-KONUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 4-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 5-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	2	2	3	12	67%	50%	50%	92%
33	İLACIN HAZIRLANMASI	3-e	SETİN YANLIŞ YERLEŞTİRİLMESİ	1-İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 2-ANESTEZİ TEKNİKLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-SETİN HER UYGULAMADA KONTROL EDİLMESİ	1-TEDAVİNİN KESİNTİYE UĞRAMASI 2-HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİME YOLAÇMASI	6	4	5	120	1-HER UYGULAMA ÖNCESİ SETİN KONTROL EDİLMESİ 2-İKİNCİ KİŞİ KONTROLÜ YAPILDIKTAN SONRA CİHAZIN HASTAYA TAKILMAMASI. 3-KONUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 4-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	HER UYGULAMADA 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	2	2	3	12	67%	50%	40%	90%
34	SERVİS İZLEM	6-k	KULLANIM SİRASINDA PCA SETİNDE KIRILMA, AYRILMA, SIZINTI	1-PERSONELİN VE HASTANIN DİKKAT ETMEMESİ	SETİN HER TAKİPTE KONTROL EDİLMESİ	1.TEDAVİNİN KESİNTİYE UĞRAMASI 2.HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİME YOLAÇMASI	6	4	5	120	1-KONUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 2-HASTA EĞİTİM KAYIT FORMUNDA KONUSUYLA İLGİLİ EĞİTİM KAYDINA YÖNELİK REVİZYON YAPILMASI	15.03.2015 30.03.2015 15.04.2015	3	2	3	18	50%	50%	40%	85%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	İYİLEŞTİRME ORANLARI			
										10.03.2015						10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
35	SERVİS İZLEM	6-I	KULANIM SIRASINDA İLAÇ REZERVUARININ DELİNMESİ, SETTE DEFEKT	PERSONELİN VE HASTANIN DİKKAT ETMEMESİ	SETİN HER UYGULAMADA KONTROL EDİLMESİ	TEDAVİNİN KESİNTİYE UĞRAMASI HASTAYA EK TEDAVİ VEYA GİRİŞİME YOLAÇMASI	6	4	5	120	1-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 2-HASTA EĞİTİM KAYIT FORMUNDA KONUYLA İLGİLİ EĞİTİM KAYDINA YÖNELİK REVİZYON YAPILMASI	15.03.2015 30.03.2015 15.04.2015	3	2	3	18	50%	50%	40%	85%
36	İLACIN HAZIRLANMASI	3-c	SERUM İÇİNE HAVA KAÇMASI	1-İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 2-ANESTEZİ TEKNİKLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-SERUMUN KONTROL EDİLMESİ	PCA'NIN HAVA ALARMİ VERMESİ SONUCU TEDAVİNİN KESİNTİYE UĞRAMASI	6	4	4	96	1-HER UYGULAMA ÖNCESİ SETİN KONTROL EDİLMESİ 2-İKİNCİ KİŞİ KONTROLÜ YAPILDIKTAN SONRA CİHAZIN HASTAYA TAKILMAMASI. 3-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 4-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	HER UYGULAMADA 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	2	1	3	6	67%	75%	25%	94%
37	İLACIN HAZIRLANMASI	3-d	SETİN HAVASININ TAMAMEN ÇIKARILMAMASI HK	1-İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 2-ANESTEZİ TEKNİKLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-SETİN KONTROL EDİLMESİ	PCA'NIN HAVA ALARMİ VERMESİ SONUCU TEDAVİNİN KESİNTİYE UĞRAMASI	6	4	4	96	1-HER UYGULAMA ÖNCESİ SETİN KONTROL EDİLMESİ 2-İKİNCİ KİŞİ KONTROLÜ YAPILDIKTAN SONRA CİHAZIN HASTAYA TAKILMAMASI. 3-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 4-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	HER UYGULAMADA 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	2	1	4	8	67%	75%	0%	92%
38	PCA CİHAZININ AYARLANMASI	4-a	PİL ÖMRÜNÜN İYİ HESAPLANMAMASI I VE KULLANIM ANINDA BİTMESİ	1-İKİNCİ KONTROL OLMAMASI 2-ANESTEZİ TEKNİKLERİNİN BİLGİ VE DİKKAT EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-PİL SEVİYESİNİN KONTROL EDİLMESİ	PCA'NIN ÇALIŞMAMASI SONUCU TEDAVİNİN KESİNTİYE UĞRAMASI	6	4	4	96	1-HER UYGULAMA ÖNCESİ PİL SEVİYESİNİN KONTROL EDİLMESİ 2-İKİNCİ KİŞİ KONTROLÜ YAPILDIKTAN SONRA CİHAZIN HASTAYA TAKILMAMASI. 3-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 4-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	HER UYGULAMADA 30.03.2015 HER GÜN	2	1	1	2	67%	75%	75%	98%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	Ş	O	S	RÖS
										10.03.2015						İYİLEŞTİRME ORANLARI				
																10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
39	SERVİS İZLEM	6-h	IV KATATERİN YERİNDEN ÇIKMASI	1-KATATER FİKSASYON VE BAKIMININ UYGUN ŞEKİLDE YAPILMAMASI 2-HEMŞİRELERİN KONUUYLA İLGİLİ BİLGİ EKSİKLİĞİNİN OLMASI 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI 4-HASTAYA UYGUN ŞEKİLDE EĞİTİM YAPILMAMASI	1-HEMŞİRE BAKIM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2- HASTA EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	HASTAYA EK TEDAVİ VE GİRİŞİM YAPILMASINA NEDEN OLUR	6	2	6	72	1-KATATER BAKIMI VE ENFEKSİYON KONTROLÜ KONUSUNDA EĞİTİM VERİLMESİ. 2-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 3-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI 4-HASTAYA KONUYLA İLGİLİ EĞİTİM KAYDI OLUŞTURULMASI İÇİN FORM REVİZYONU YAPILMASI	15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN 15.04.2015	6	2	4	48	0%	0%	33%	33%
40	SERVİS İZLEM	6-m	IV KATATERİN TIKANMASI	1-KATATER BAKIMININ UYGUN YAPILMAMASI 2-HEMŞİRELERİN UYGUN ARALIKLARLA TAKİP YAPMAMASI 3-BİLGİ EKSİKLİĞİ 4-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-KATATER BAKIM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 2-HASTA TAKİP KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 3-HEMŞİRE EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	1.TEDAVİNİN KEŞİNTİYE UĞRARMASI 2.HASTAYA EK TEDAVİ VE GİRİŞİM GEREKEBİLİR	6	2	6	72	1-PCA TAKİBİNE YÖNELİK FORM OLUŞTURULMASI 2-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 4-İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	21.03.2015 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	6	1	4	24	0%	50%	33%	67%
41	PCA CİHAZININ AYARLANMASI	4-b	CİHAZ KALİBRASYONUNU N UYGUN ARALIKLARLA YAPILMAMASI BMK	1-BİYOMEDİKAL DEPARTMANININ PLANA UYGUN HAREKET ETMEMESİ 2-KALİBRASYON ETİKETİNİN VE SERTİFİKALARIN ALANDA OLMAMASI	1-CİHAZ KALİBRASYON KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	CİHAZ ARIZALARININ GEÇ FARKEDİLMESİNE BAĞLI TEDAVİNİN UYGUN ŞEKİLDE YAPILAMAMASI	6	4	2	48	1-CİHAZ KALİBRASYONUN ZAMANI GELEN CİHAZIN TAKİBİNİN KULLANICILAR TARAFINDAN DA TAKİP EDİLMESİ İÇİN EĞİTİM VERİLMESİ. 2-CİHAZ KALİBRASYON ETİKETLERİNİN TAKİBİNİN YAPILMASI İÇİN CİHAZLARDA OLMASININ SAĞLANMASI	30.03.2015	2	2	1	4	67%	50%	50%	92%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	Ş	O	S	RÖS
										10.03.2015						İYİLEŞTİRME ORANLARI				
																10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
42	HASTA EĞİTİMİ	2-d	PCA HAKKINDA HASTANIN ETKİN EĞİTİLMEMESİNE BAĞLI KULLANIM ETKİNLİĞİNİN SAĞLANAMAMASI.	1-PCA TEDAVİ PLANININ HASTANIN OPERASYONUNDAN ÖNCE YAPILMAMASI 2-HEMŞİRELERİN BİLGİ EKSİKLİĞİ 3-İŞ YÜKÜ FAZLALIĞI	1-HASTA EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ 2-HEMŞİRE AĞRI İZLEM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ 3-PCA FORM KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	HASTANIN AĞRI YÖNETİMİNİ ETKİN YAPAMAMSINA BAĞLI HUZURSUZLUK VE ANKSİYETE YAŞAMASI HASTADA MEMNUNİYETSİZLİK YARATABİLİR	4	7	6	168	1-KONUUYLA İLGİLİ HEKİMLERE VE İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 2-HASTA EĞİTİM KAYIT FORMUNDA AĞRI YÖNETİMİ EĞİTİMİNE YÖNELİK KAYIT OLUŞTURULMASI 3-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ 4- İŞ YÜKÜNE UYGUN PERSONEL İSTİHDAMININ SAĞLANMASI	15.03.2015 30.03.2015 15.04.2015 HER GÜN	3	2	4	24	25%	71%	33%	86%
43	HASTA EĞİTİMİ	2-e	CİHAZIN HOR KULLANILMASI, DÜŞÜRÜLÜP KIRILMASI	1-HASTANIN DİKKAT ETMEMESİ 2-PERSONELİN DİKKAT ETMEMESİ	1-HASTA EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ 2-PERSONEL EĞİTİM KAYITLARININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KONTROL EDİLMESİ	TEDAVİNİN KEŞİNTİYE UĞRAMASI EK MALİYETE NEDEN OLMASI	4	4	5	80	1-KONUUYLA İLGİLİ HASTALARA VE PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 2- UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	4	2	4	32	0%	50%	20%	60%
44	İLACIN HAZIRLANMASI	3-f	PCA SETİ KLEMPİNDE YETERSİZLİK	SETİN UYGUN OLMAMASI	1-SETİN VE KLEMPİN KONTROL EDİLMESİ	KLEMP YETERSİZLİNE BAĞLI İLACIN ZİYAN OLMASI	2	4	5	40	1-HER UYGULAMA ÖNCESİ SETİN VE KLEMPİN KONTROL EDİLMESİ 2-KONUUYLA İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ.	HER UYGULAMADA 15.03.2015 30.03.2015	2	2	2	8	0%	50%	60%	80%

HATA ÖNCELİK SIRA NO	İLGİLİ ADIM	HATA SIRA KODU	HATA MODU	NEDENİ	SAPTAMA YOLU	ETKİLERİ	Ş	O	S	İlk RÖS	ÖNERİLEN ÖNLEYİCİ DÜZELTİCİ FAALİYET	GERÇEKLEŞME TARİHİ	Ş	O	S	Son RÖS	İYİLEŞTİRME ORANLARI			
										10.03.2015						10.10.2015	(1-Son Veri / İlk Veri)%			
45	PCA CİHAZININ AYARLANMASI	4-l	CİHAZ KAPAĞININ BOZULMASI	1-CİHAZIN UYGUN ŞEKİLDE KULLANILMAMASI 2-CİHAZIN KONTROL EDİLMEMESİ , BAKIM VE KALİBRASYONLARININ UYGUN YAPILMAMASI	1-CİHAZIN HER UYGULAMA ÖNCESİ KONTROL EDİLMESİ, 2-KALİBRASYON KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	TEDAVİNİN KESİNTİYE UĞRARMASI	2	2	6	24	1-CİHAZIN HER UYGULAMA ÖNCESİ KONTROL EDİLMESİ 2-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ. 3-CİHAZ KALİBRASYONUN TAKİBİNİN KULLANICILAR TARAFINDAN DA TAKİP EDİLMESİ İÇİN EĞİTİM VERİLMESİ. 4-UYGULAMANIN DÜZENLİ ARALIKLARLA KONTROL EDİLMESİ	15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	2	1	2	4	0%	50%	67%	83%
46	PCA CİHAZININ AYARLANMASI	4-k	CİHAZIN MEKANİK KİLİDİNİN BOZULMASI	1-CİHAZIN UYGUN ŞEKİLDE KULLANILMAMASI 2-CİHAZIN KONTROL EDİLMEMESİ 3-BAKIM VE KALİBRASYONLARININ UYGUN YAPILMAMASI	1-CİHAZIN HER UYGULAMA ÖNCESİ KONTROL EDİLMESİ, 2-KALİBRASYON KAYITLARININ KONTROL EDİLMESİ	CİHAZIN AYARLARINDA DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA NEDEN OLABİLİR.	2	2	1	4	1-CİHAZIN HER KULLANIM ÖNCESİ KONTROL EDİLMESİ 2-CİHAZ KALİBRASYONUN TAKİBİNİN KULLANICILAR TARAFINDAN DA TAKİP EDİLMESİ İÇİN EĞİTİM VERİLMESİ. 3-CİHAZ KALİBRASYON ETİKETLERİNİN TAKİBİNİN YAPILMASI İÇİN CİHAZLARDA OLMASININ SAĞLANMASI 4-KONUyla İLGİLİ PERSONELE EĞİTİM VERİLMESİ.	HER UYGULAMADA 15.03.2015 30.03.2015 HER GÜN	2	1	1	2	0%	50%	0%	50%

ÖZGEÇMİŞ

01.03.1976 Kars doğumluyum. İlk ve orta öğretimimi Kars'ta lise eğitimimi İstanbul'da, Validebağ Anadolu Sağlık Meslek Lisesi'nde hemşire olarak tamamladım. 2002 Marmara Üniversitesi Turizm Otelcilik, 2013 Anadolu Üniversitesi İşletme Bölümü'nden mezun oldum. 2013 yılında TÜV Rheinland ISO 9001 (QMS) kalite baş denetçi eğitimi aldım. 2014-2015 eğitim-öğretim yılında, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bölümü'nde yüksek lisans eğitimine başladım.

Alman Hastanesi'nde 1995-2005 yılları arasında KVC yoğun bakım hemşireliği ve sorumlu hemşirelik, 2005-2014 hemşirelik hizmetleri müdür yardımcılığı ile birlikte İSO ve JCI akreditasyon çalışmaları sırasında ve sonrasında kalite iyileştirme sorumlusu olarak görev yaptım. 2015 yılı Ocak ayında Maltepe Üniversitesi Hastanesi Kalite Yönetim Biriminde kalite hemşiresi olarak göreve başladım. Halen bu görevi yapmaya devam ediyorum.

Özel ilgi alanlarım sağlık hizmetlerinde kalite iyileştirme, hasta ve çalışan güvenliği, risk analizi, eğitim, kişisel ve mesleki gelişim, yetkinlik değerlendirme faaliyetleridir. Evli ve İki çocuk annesiyim.

Aday: Selma Gürkan